

Compte-rendu d'investigations

TEA200529_P001_VA

CD78
2 Place André Mignot
78000 VERSAILLES

**Liaison routière
RD30 – RD190**

**Investigations
géotechniques**

78260 ACHERES

VOTRE INTERLOCUTRICE

Michèle BOMO
07 78 26 22 42
m.bomo@technosol-gengis.fr

SIÈGE SOCIAL

13, route de la Grange aux
Cercles
91160 Ballainvilliers
01 69 09 14 51
contact@technosol-gengis.fr

technosol-gengis.fr



RÉFÉRENCES

N° Affaire :	TEA200529	Pièce :	P001
Réf. du client :	E475565 / E479346 / E481774		

CLIENT

Nom et adresse	CD78 2 Place André Mignot 78000 VERSAILLES
Nom du contact et coordonnées	Christelle CHIVET - JAUNET 07 62 86 44 80 cchivet@yvelines.fr

INTERVENANTS TECHNOSOL

Rédacteur	Michèle BOMO
Vérificateur	Christophe PENHOUE
Superviseur	Hervé WRIGHT

STATUT DU RAPPORT

Version	Date	Détails
A	29/04/2021	Version initiale
B		
C		
D		
E		

MOD_IET_TEC_052

CERTIFICATIONS DE TECHNOSOL





Sommaire

1. PRESENTATION GENERALE – DEFINITION DE LA MISSION	4
2. CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE	4
2.1. SECTION 4 – PASSERELLE	4
2.2. SECTION 4 – ECRANS ACOUSTIQUES	5
2.3. SECTION 4 – RD30	5
2.4. BASSIN 1 / SECTION 1.....	5
2.5. SECTION 2.....	5
2.6. BASSIN 3 / SECTION 3.....	5
2.7. BASSIN 4 / SECTION 4.....	5
2.8. SECTION 5.....	6
2.9. ESSAIS DE LABORATOIRE	6
3. RESULTATS.....	6

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Récapitulatif des essais de laboratoire réalisés.....	6
---	---

Annexes

Annexe 1 : Enchaînement et classification des missions d'ingénierie géotechnique selon la norme NF P 94-500 de novembre 2013

Annexe 2 : Plan de situation

Annexe 3 : Plan d'implantation

Annexe 4 : Coupe des sondages carottés

Annexe 5 : Coupes des sondages pressiométriques

Annexe 6 : Coupes des fouilles à la pelle mécanique

Annexe 7 : Procès-verbaux des essais de perméabilité

Annexe 8 : Procès-verbaux des essais de laboratoire – Sondages carottés

Annexe 9 : Procès-verbaux des essais de laboratoire – Pelles mécaniques

Annexe 10 : Diagnostic environnemental – IDDEA



1. Présentation générale – Définition de la mission

A la demande et pour le compte du Conseil Départemental des Yvelines, nous avons procédé à une campagne de reconnaissance des sols sur plusieurs terrains situés majoritairement à Achères (78), en vue du projet de liaison routière RD30 – RD190.

Le présent rapport rend compte des résultats obtenus dans le cadre de l'exécution de la campagne d'investigations géotechniques sur site (sondage pressiométrique, sondages carottés, essais d'eau, fouilles à la pelle mécanique, piézomètres) qui s'est déroulée de janvier à avril 2021 et des essais réalisés en laboratoire sur les échantillons prélevés.

Il s'agit d'une mission géotechnique d'investigations selon la norme NF P 94-500 de novembre 2013.

Notre mission est conforme aux devis référencés TED201092-000 du 02/12/2020, TED210049 du 03/02/2021 et TED210268 du 08/03/2021 et validés par les bons de commande respectifs n°E475565, E479346 et E481774.

Cette étude exclut tout dimensionnement et préconisations vis-à-vis du projet. Elle ne comprend pas non plus d'étude hydrogéologique NPHE.

L'étude de pollution/diagnostic environnemental a été réalisé par IDDEA.

2. Campagne de reconnaissance

Nous avons réalisé la campagne d'investigations suivante, définie par le Maître d'Œuvre.

2.1. Section 4 – Passerelle

- 11 sondages pressiométriques (SP3001 / SP3003 / SP3005 / SP3006 / SP3008 / SP3009 / SP3010 / SP3011 / SP3012 / SP3013 / SP3015) descendus à 20 m de profondeur, avec la réalisation de 209 (19x11) essais pressiométriques répartis tous les mètres et avec enregistrement en continu des paramètres de forage ;
- 5 sondages carottés (SC3002 / SC3004 / SC3007 / SC3014 / SC3016) descendus à 20 m de profondeur, avec le prélèvement de 2 échantillons intacts sous gaines hermétiques par carotté ;
- Les sondages SC3004 et SC3007 seront équipés de piézomètres en PVC ø52/60 mm, crépinés de 1 à 20 m, avec massifs graviers filtrants et bouches à clés en fermeture.



2.2. Section 4 – Ecrans acoustiques

- 18 sondages pressiométriques (SP3023 / SP3024 / SP3025 / SP3026 / SP3027 / SP3028 / SP3029 / SP3030 / SP3031 / SP3032 / SP3033 / SP3034 / SP3035 / SP3036 / SP3037 / SP3038 / SP3039 / SP3040) descendus à 15 m de profondeur, avec la réalisation de 252 (14x18) essais pressiométriques répartis tous les mètres et avec enregistrement en continu des paramètres de forage.

2.3. Section 4 – RD30

- 6 fouilles à la pelle mécanique de 5 tonnes (PM3017 / PM3018 / PM3019 / PM3020 / PM3021 / PM3022) descendues à 4 m de profondeur maximum.

2.4. Bassin 1 / Section 1

- 3 fouilles à la pelle mécanique de 5 tonnes (PM3049 / PM3050 / PM3051) descendues à 4 m de profondeur maximum,
- 1 essai de perméabilité de type Matsuo (EM3) réalisé au plus à 1.2 m de profondeur,
- 2 essais Porchet (EP10 et EP11) réalisés au plus à 0.7 m de profondeur.

2.5. Section 2

- 3 sondages pressiométriques (SP3046 / SP3047 / SP3048) descendus à 20 m de profondeur, avec la réalisation de 42 (14x3) essais pressiométriques répartis tous les mètres à partir de 6 m de profondeur et avec enregistrement en continu des paramètres de forage,
- 2 essais Porchet (EP8 et EP9) réalisés au plus à 0.7 m de profondeur.

2.6. Bassin 3 / Section 3

- 1 essai de perméabilité de type Matsuo (EM1) réalisé au plus à 1.2 m de profondeur,
- 2 essais Porchet (EP5 et EP6) réalisés au plus à 0.7 m de profondeur.

2.7. Bassin 4 / Section 4

- 1 essai de perméabilité de type Matsuo (EM2) réalisé au plus à 1.2 m de profondeur,
- 3 essais Porchet (EP1, EP2 et EP3) réalisés au plus à 0.7 m de profondeur.



2.8. Section 5

- 2 essais Porchet (EP4 et EP7) réalisés au plus à 0.7 m de profondeur.

2.9. Essais de laboratoire

Sondage	Profondeur de l'essai (m)	Type d'essai					
		GTR	IPI	Proctor	Oedomètre	Cisaillement CD	Aptitude au traitement
SC3002	3,3 - 3,6	X				X	
SC3004	0,6 - 0,8	X			X		
	2,9 - 3,1	X				X	
SC3007	2,2 - 2,4	X			X		
	4,3 - 4,5	X				X	
SC3014	3,4 - 3,6	X			X		
	4,2 - 4,4	X					
SC3016	2,1 - 2,3	X				X	
	5,3 - 5,4	X			X		
PM3017	1 - 1,15	X	X				
PM3018	1 - 1,5	X		X			
	1 - 2						X
PM3019	2 - 2,5	X	X				
PM3020	2,5 - 3	X		X			
	2 - 2,5						X
PM3021	2,5 - 3	X	X				
PM3022	1,5 - 2,5	X		X			
PM3049	0 - 0,7	X					
	1,8 - 2,3	X		X			
PM3050	0,3 - 1,2	X					
	1,2 - 2	X					
	2 - 3,7						X
PM3051	0,4 - 0,8	X					
	0,8 - 1,5	X	X				
TOTAL		21	4	4	4	4	3

Tableau 1 : Récapitulatif des essais de laboratoire réalisés

3. Résultats

Les coupes des sondages et les résultats des essais réalisés in situ ainsi les PV des essais de laboratoire sont présentés en annexe.



TECHNOSOL reste à la disposition du Maître de l'Ouvrage et de son équipe de conception et de réalisation pour leur fournir tout renseignement complémentaire qu'ils pourraient juger utile concernant nos résultats de sondages.

La description des missions normées et obligatoires ainsi que leur enchaînement sont présentés en annexe de ce rapport.



EXPLOITATION DU RAPPORT D'ETUDES

I - Le présent rapport d'étude a été établi à partir de la connaissance d'un projet au moment de cette étude. Il constitue un document indissociable dans lequel figurent les conclusions propres à ce projet. Toute exploitation partielle du rapport peut conduire à des erreurs d'interprétation et ne pourrait engager notre responsabilité.

II - En cas d'évolution de projet (par exemple changement d'implantation, changement de nature de construction, etc.), il importe de consulter le bureau d'étude géotechnique pour vérifier la bonne adaptation du projet en fonction du sol reconnu. Cette étape peut conduire à la réalisation d'une étude complémentaire si les informations du rapport d'étude s'avèrent insuffisantes.

III - L'étude géotechnique est basée sur la réalisation d'un nombre réduit de sondages donnant des informations ponctuelles. Les variations de caractéristiques géologiques et géotechniques peuvent intervenir entre les sondages (anomalies naturelles ou anthropiques). Ces variations ne peuvent être imputables au bureau d'étude géotechnique mais devront être signalées de manière systématique au bureau d'étude géotechnique afin de vérifier la bonne adaptation des fondations au contexte nouveau.

IV - Les profondeurs des différentes couches de sols rencontrés sont données par rapport à une référence qui peut être locale ou rattachée à une référence officielle (NGF, IGN, CM). Dans tous les cas, il appartient au Maître d'Ouvrage de faire relier notre référence de nivellement à celle qui constituera la base du futur projet.

V - Notre société ne pourra être responsable de toute adaptation de fondations qui aura été apportée sur le chantier sans qu'elle ne lui ait été soumise.



Enchaînement et classification des missions d'ingénierie géotechnique selon la norme NF P94-500 de novembre 2013



NF P94-500 – Novembre 2013

Tableau 1 - Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique

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)		<u>À la charge de l'entreprise</u>	<u>À la charge du maître d'ouvrage</u>			
	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

<p>L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.</p>
<p>ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)</p> <p>Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :</p> <p>Phase Étude de Site (ES)</p> <p>Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Phase Principes Généraux de Construction (PGC)</p> <p>Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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).
<p>ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)</p> <p>Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :</p> <p>Phase Avant-projet (AVP)</p> <p>Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Phase Projet (PRO)</p> <p>Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Phase DCE IACT</p> <p>Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel). Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

NF P94-500 – Novembre 2013

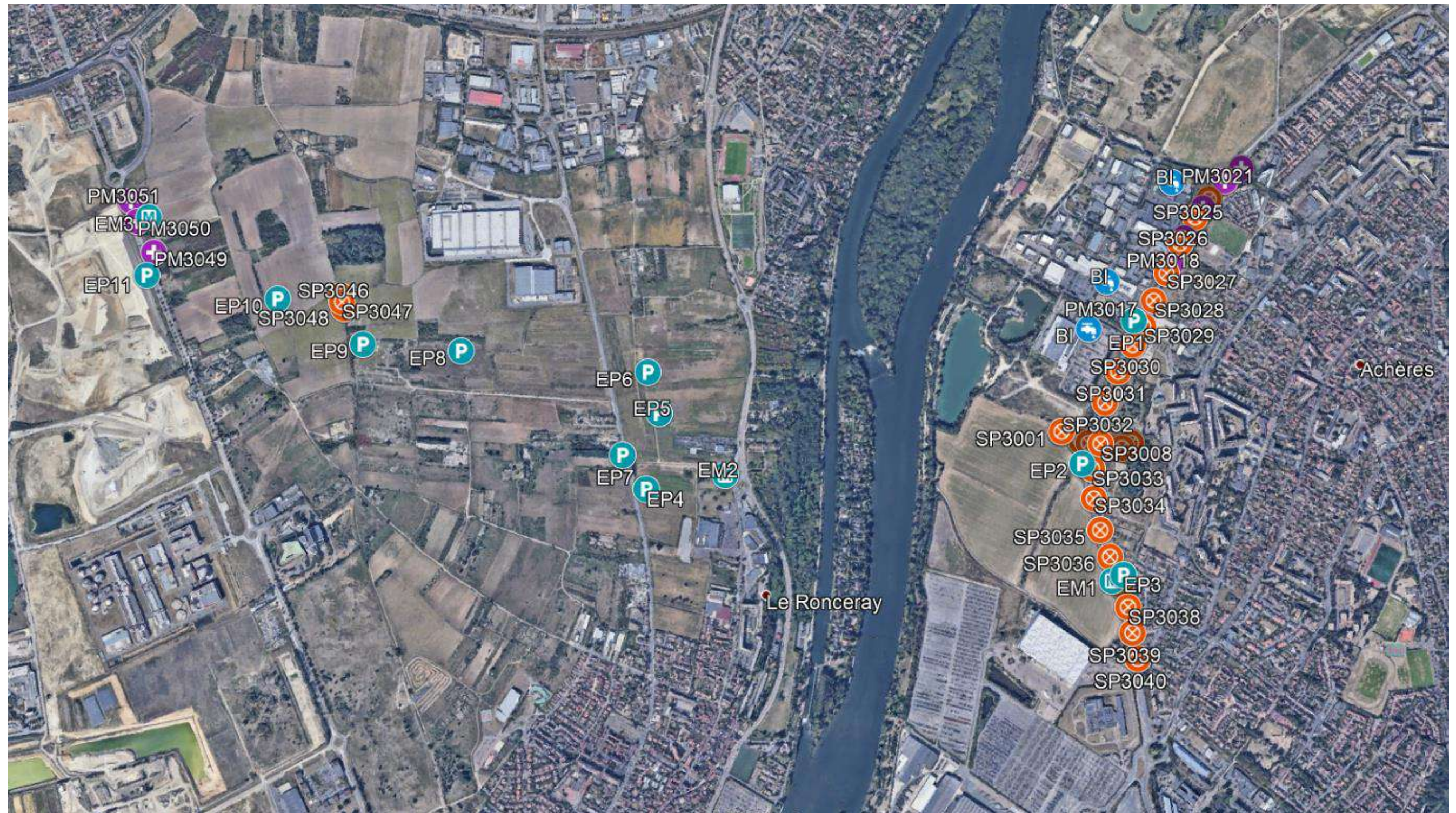
Tableau 2 - Classification des missions d'ingénierie géotechnique (suite)


ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G4, distinctes et simultanées)
ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3) <p>Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p>Phase Étude</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Phase Suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude. • Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats). • Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).
SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4) <p>Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p>Phase Supervision de l'étude d'exécution</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Phase Supervision du suivi d'exécution</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3). • donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.
DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5) <p>Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).



Plan de situation



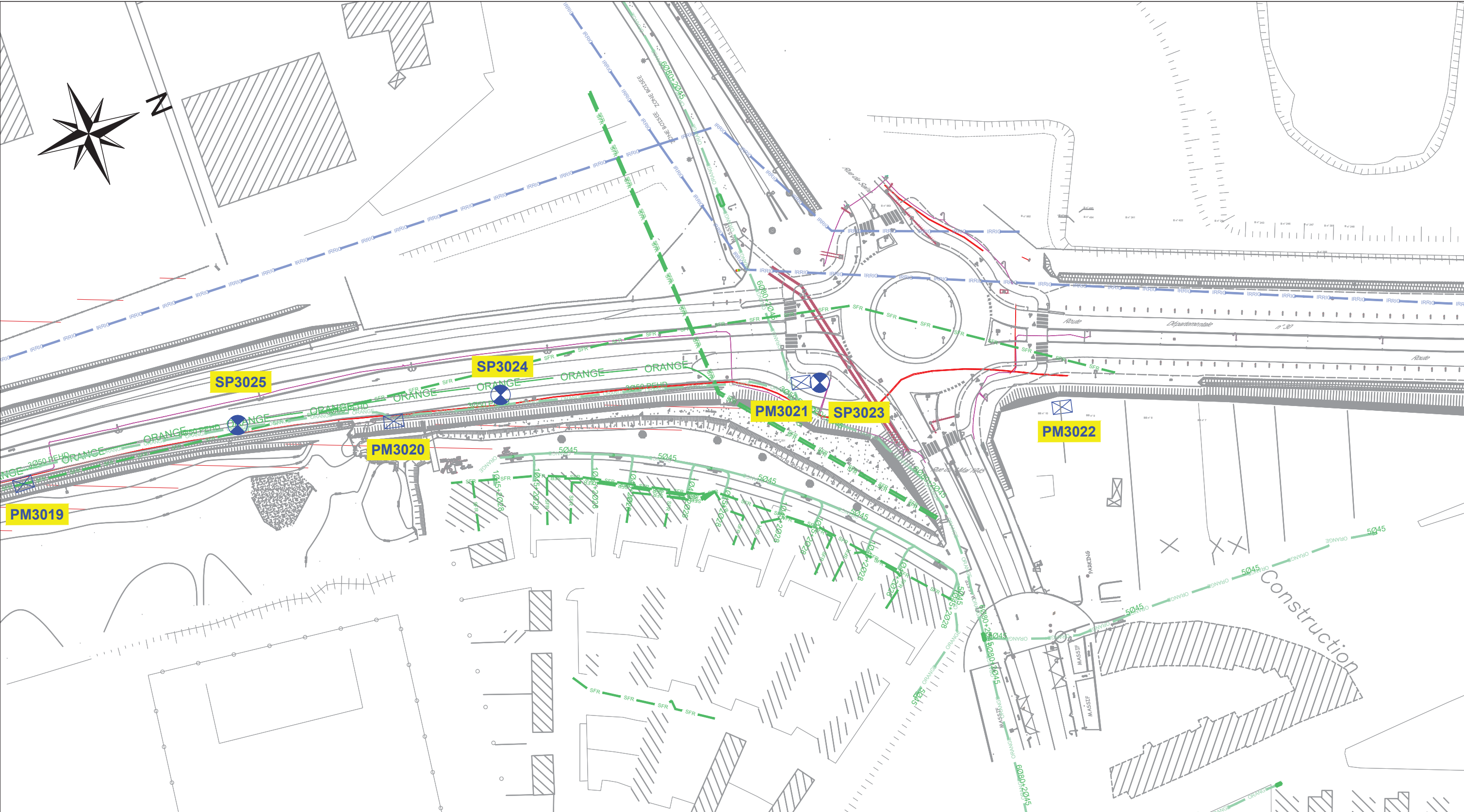


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN D'IMPLANTATION	29/04/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
<div> Chantier : 78 - ACHERES </div> <div> Adresse : </div> <div>  </div>					



Plan d'implantation

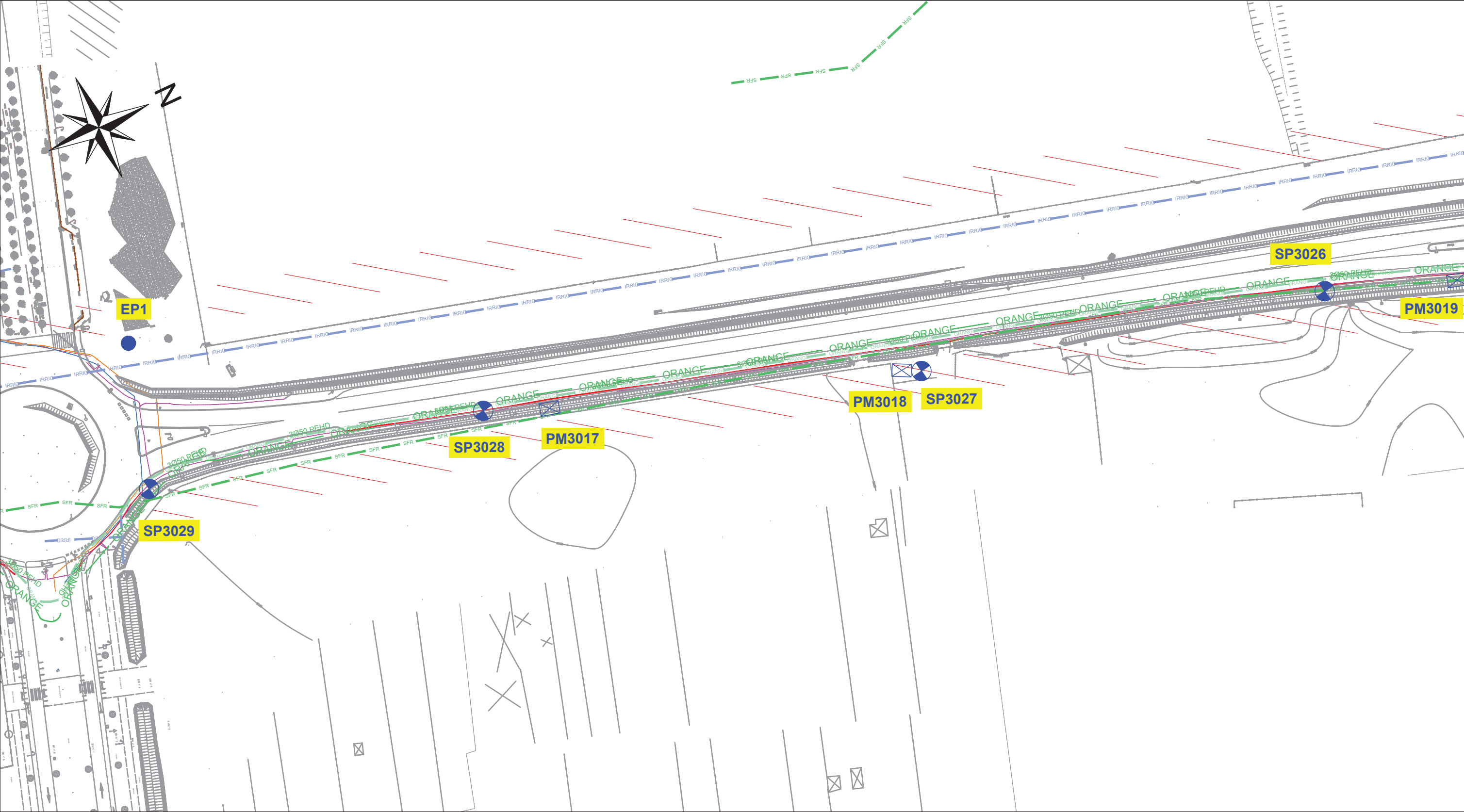




LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - ACHERES	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	RD30 - SECTION 4 (1)	Feuille	1/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

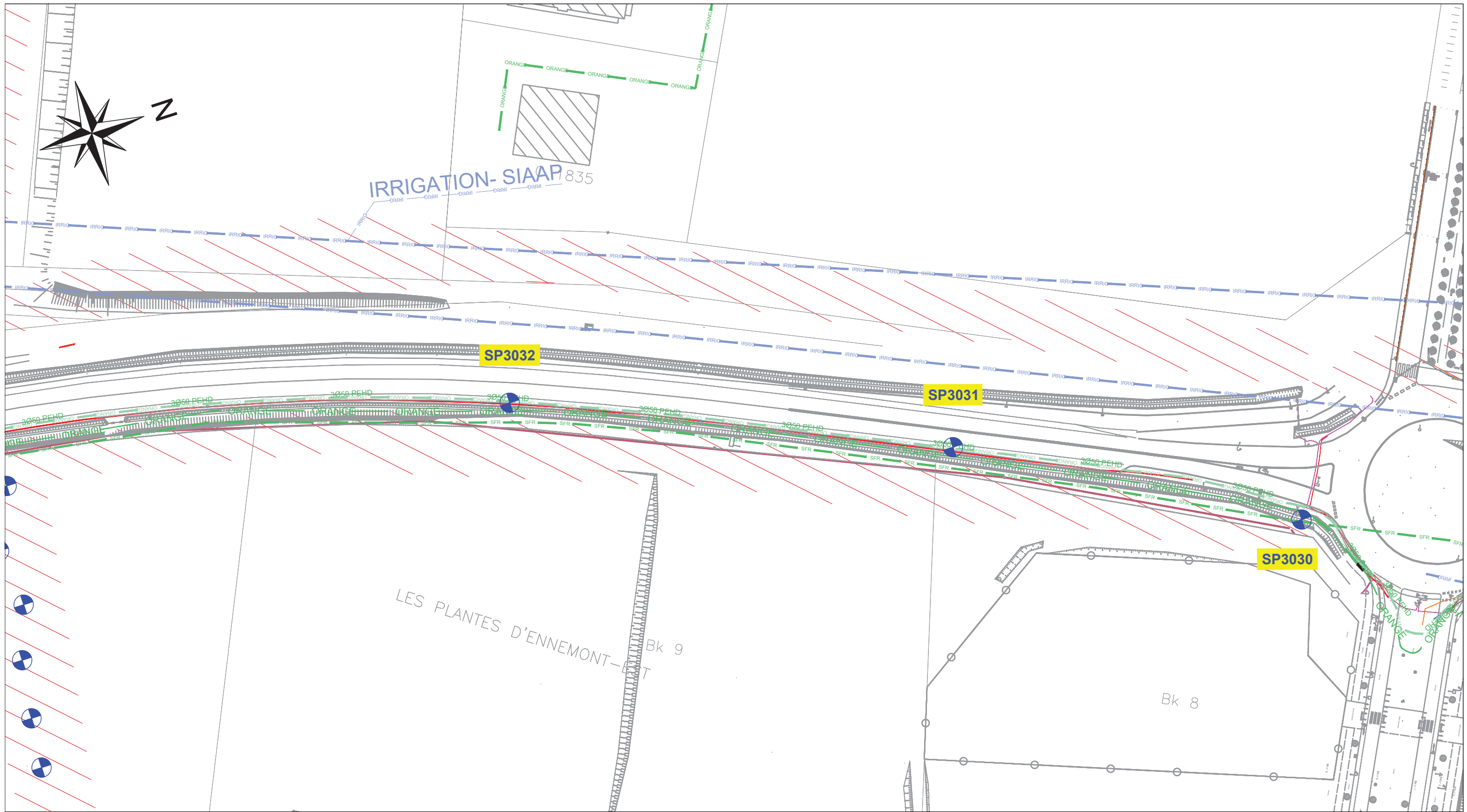
Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 - Version A du 29 avril 2021 - Page 16 sur 88



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

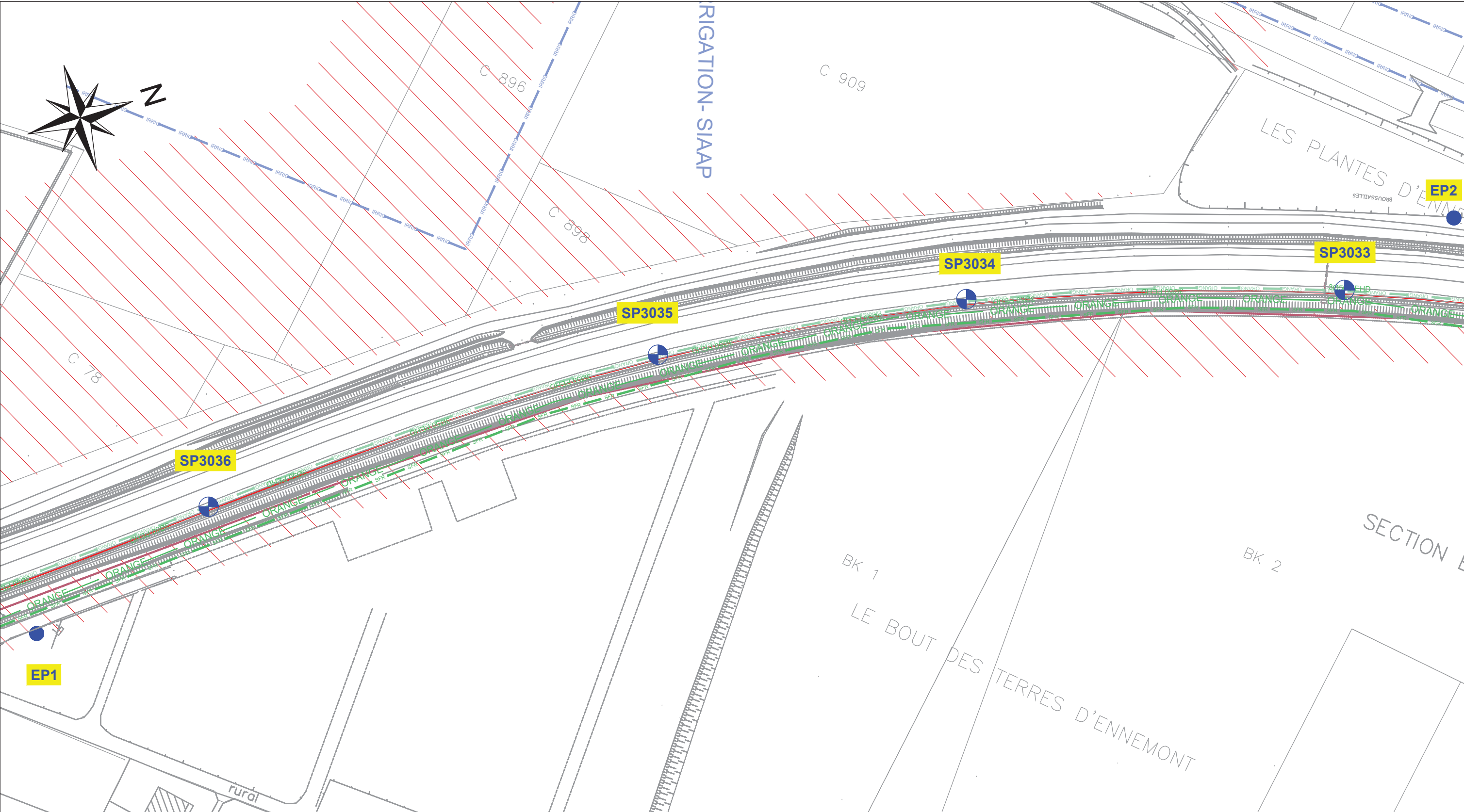
Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - ACHERES	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	RD30 - SECTION 4 (2)	Feuille	2/11	Coordonnées	CC49		
Indice		Libellé		Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A		PLAN DE RECOLLEMENT			DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 Version A du 29 avril 2021 -Page 17 sur 88



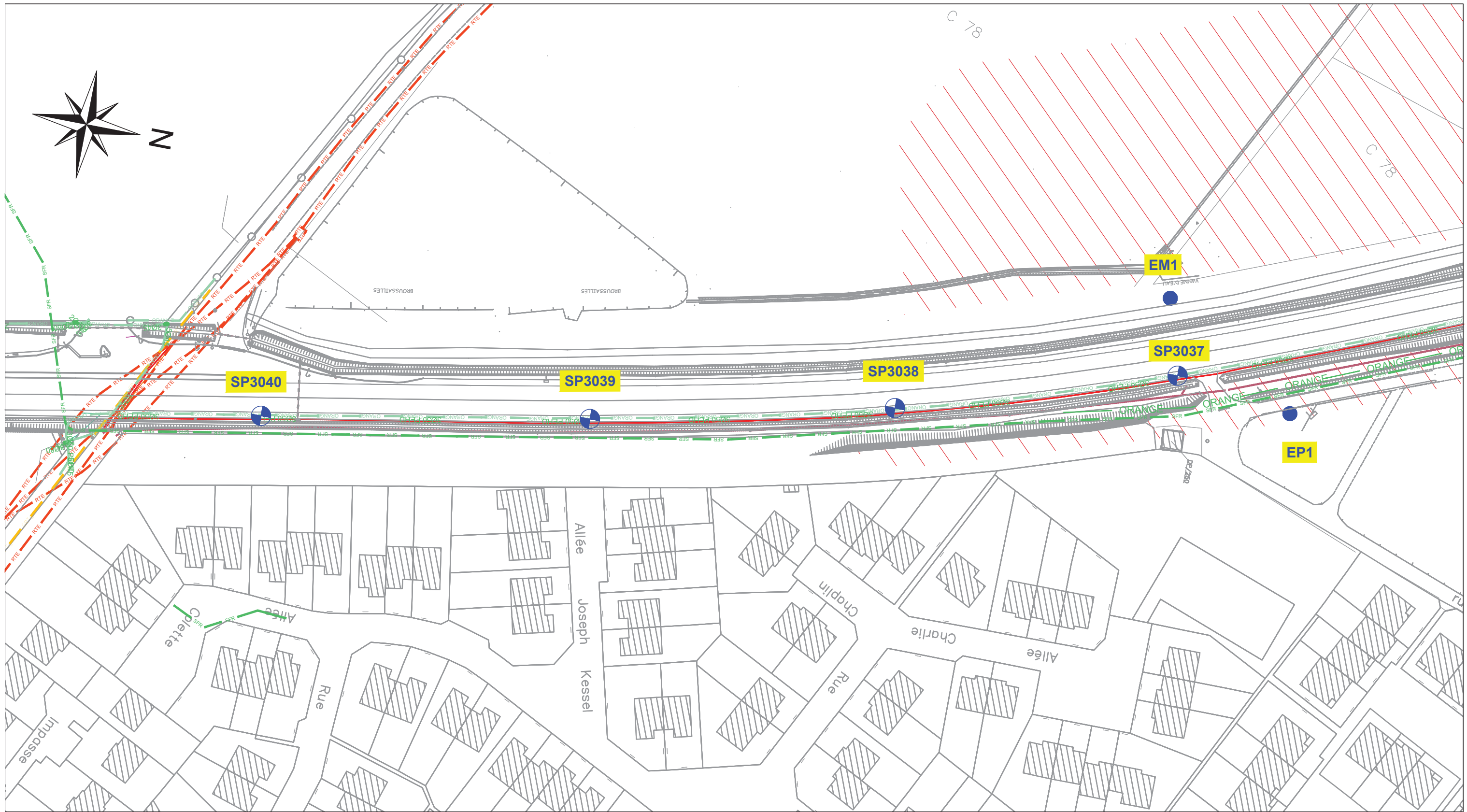
LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - ACHERES	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	RD30 - SECTION 4 (3)	Feuille	3/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

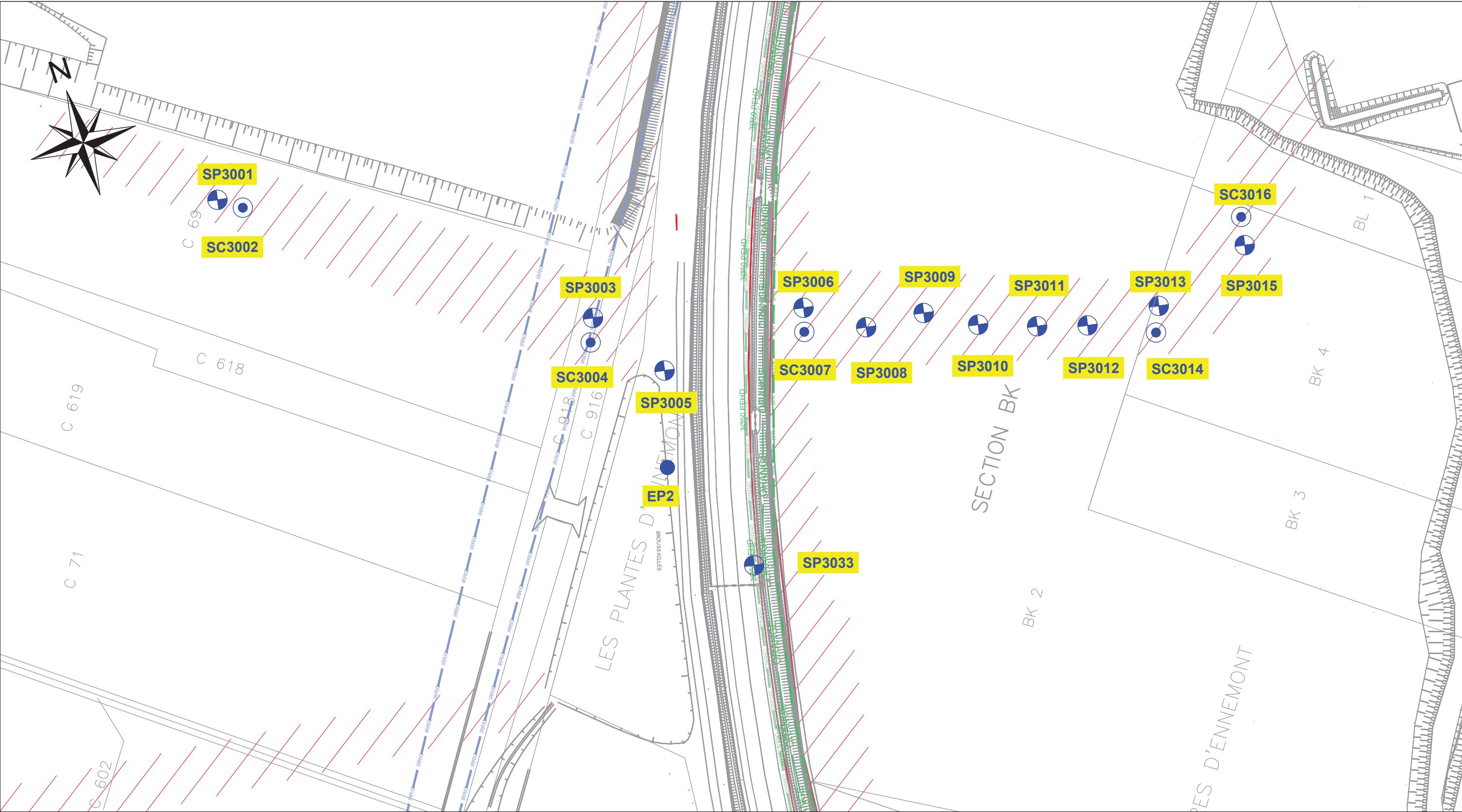
Affaire		TEA200529		Nom fichier		Implantation.dwg	
Chantier		78 - ACHERES		Echelle		Taille du plan	A3
Adresse		RD30 - SECTION 4 (4)		Feuille		Coordonnées	CC49
Indice		Libellé		Date		Dessin	Chargé d'affaire
A		PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO
A		PLAN D'IMPLANTATION		26/01/2021		DGJ	MBO
A		PLAN D'IMPLANTATION		01/03/2021		DGJ	MBO
							Approuvé
							CPE
							CPE
							CPE



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

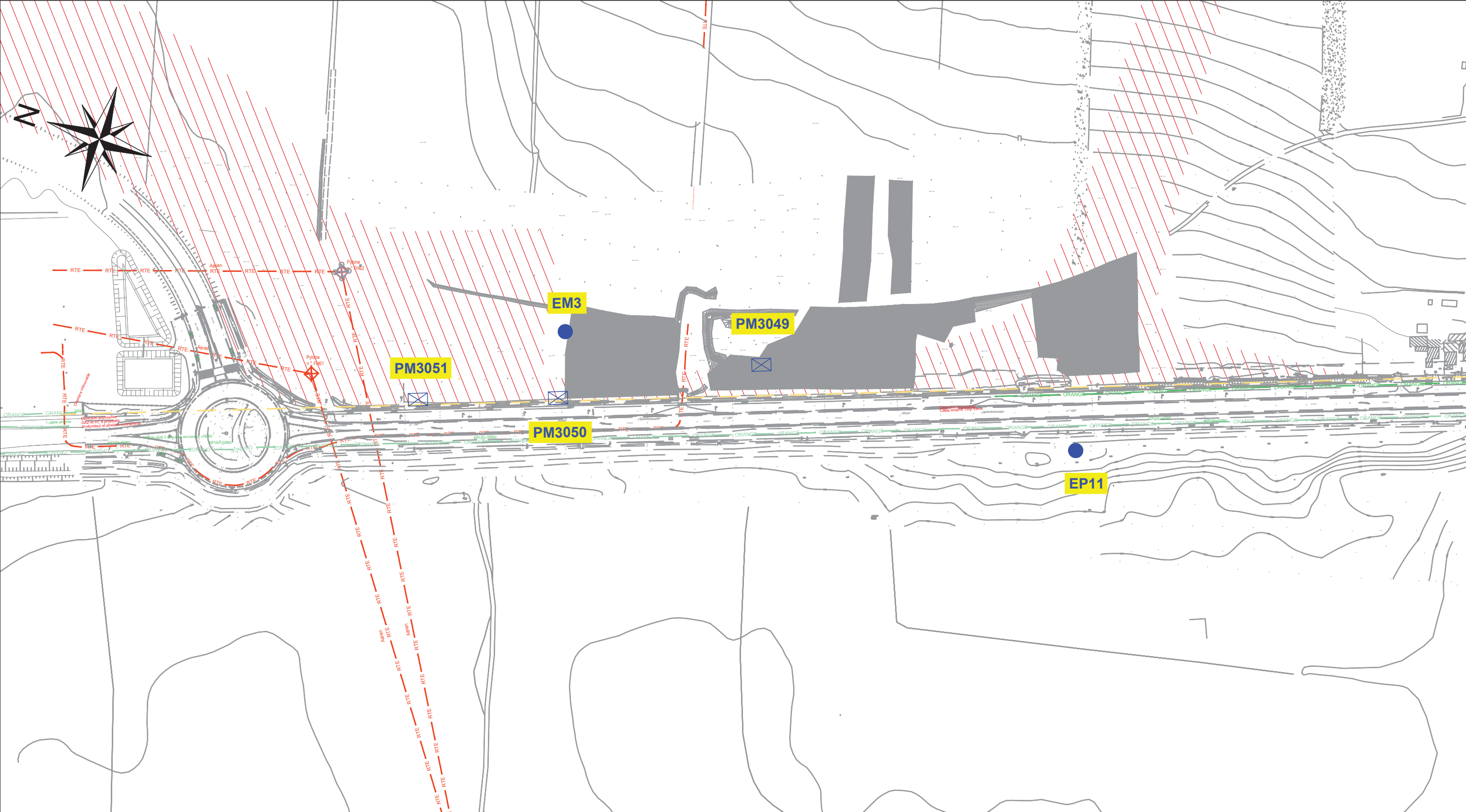
Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - ACHERES	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	RD30 - SECTION 4 (5)	Feuille	5/11	Coordonnées	CC49		
Indice		Libellé		Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A		PLAN DE RECOLLEMENT			DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 Version A du 29 avril 2021 -Page 20 sur 88



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

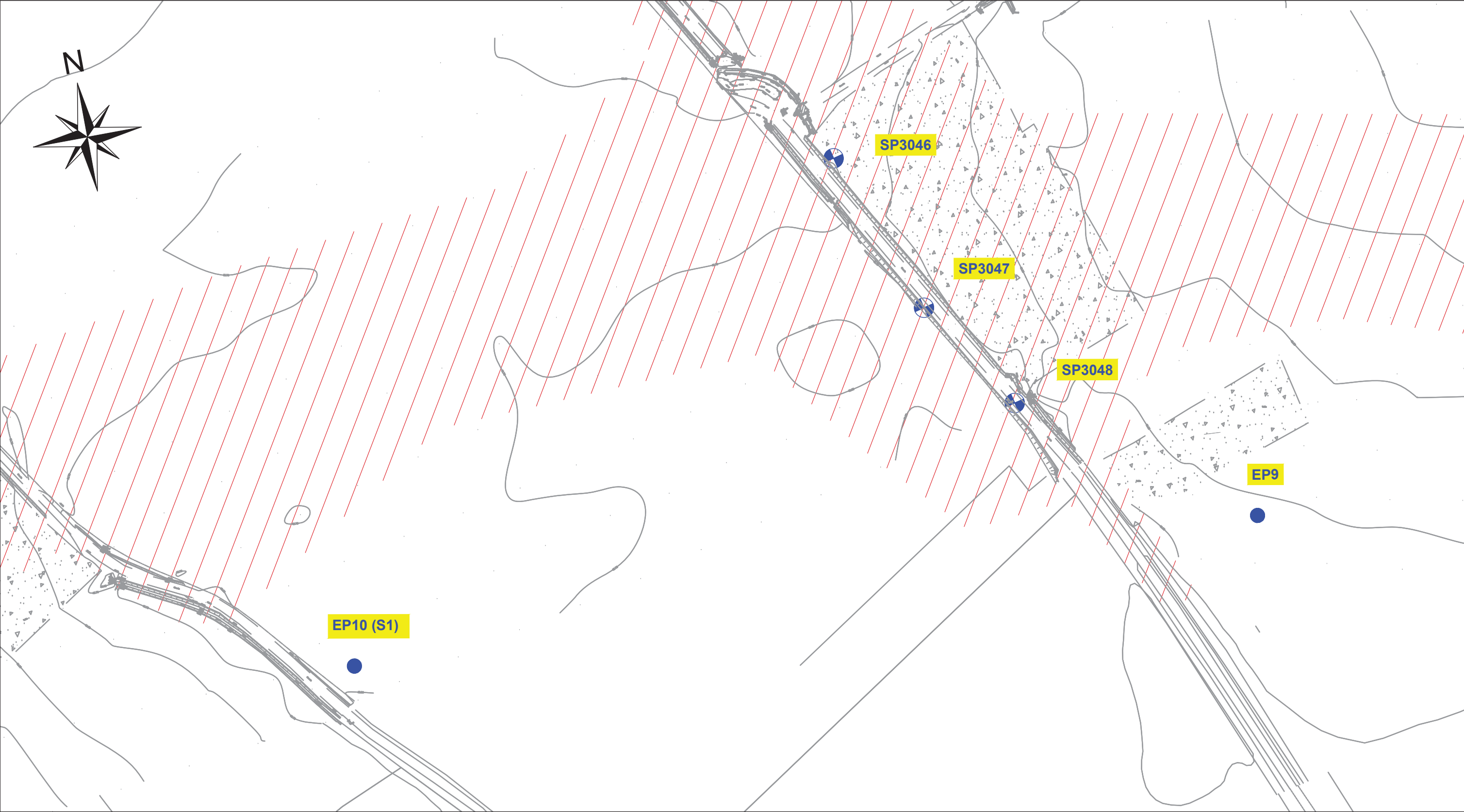
Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg		 TECHNOSOL GROUPE GENGIS	
Chantier	78 - ACHERES	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	RD30 - PASSERELLE	Feuille	6/11	Coordonnées	CC49		
Indice		Libellé		Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A		PLAN DE RECOLLEMENT			DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		01/03/2021	DGJ	MBO	CPE
				Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001		Version A du 29 avril 2021 - Page 21 sur 88	



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

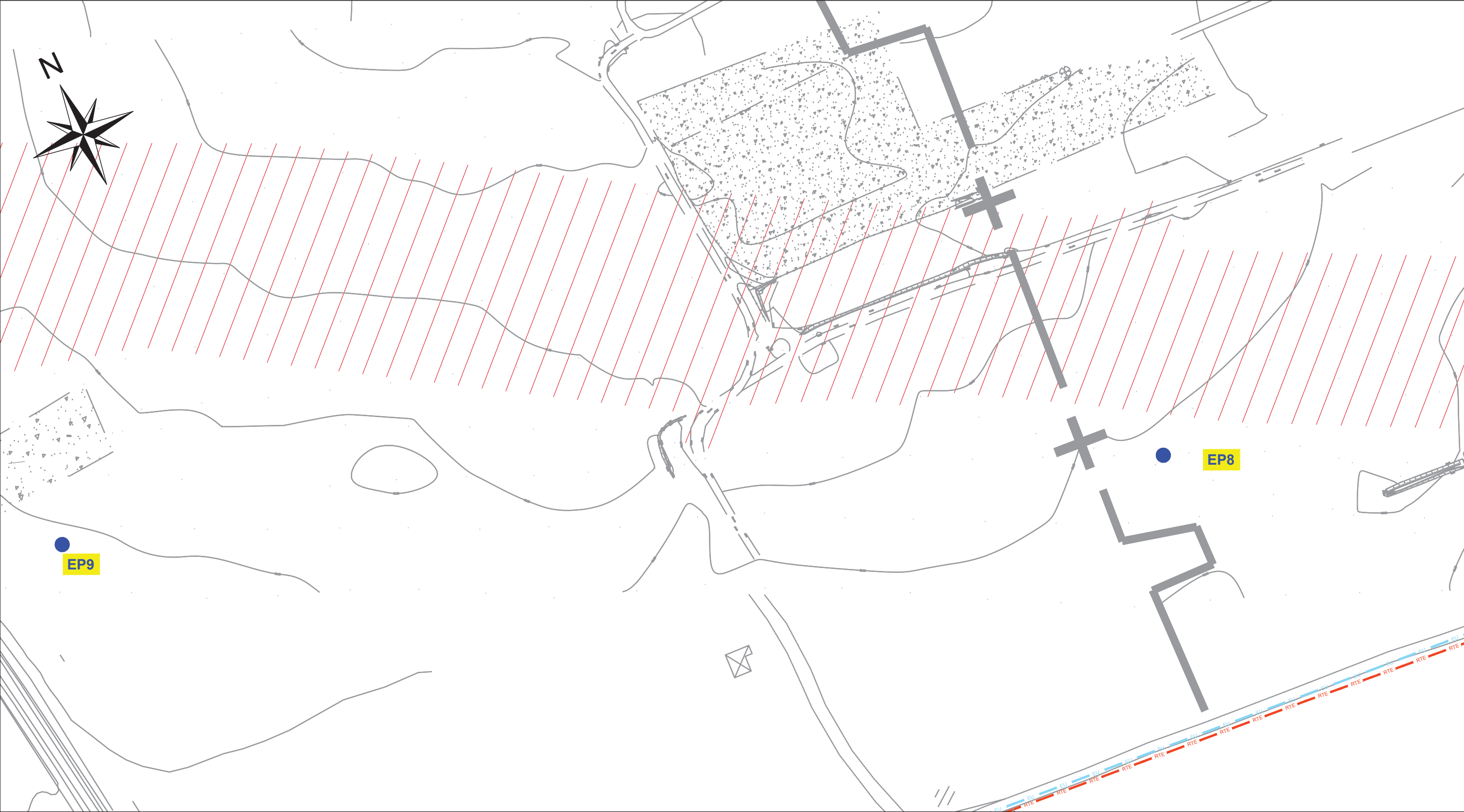
Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - TRIEL SUR SEINE	Echelle	1/2000e	Taille du plan	A3		
Adresse	AV. DE POISSY - SECTION 1	Feuille	7/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 - Version A du 29 avril 2021 - Page 22 sur 88



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

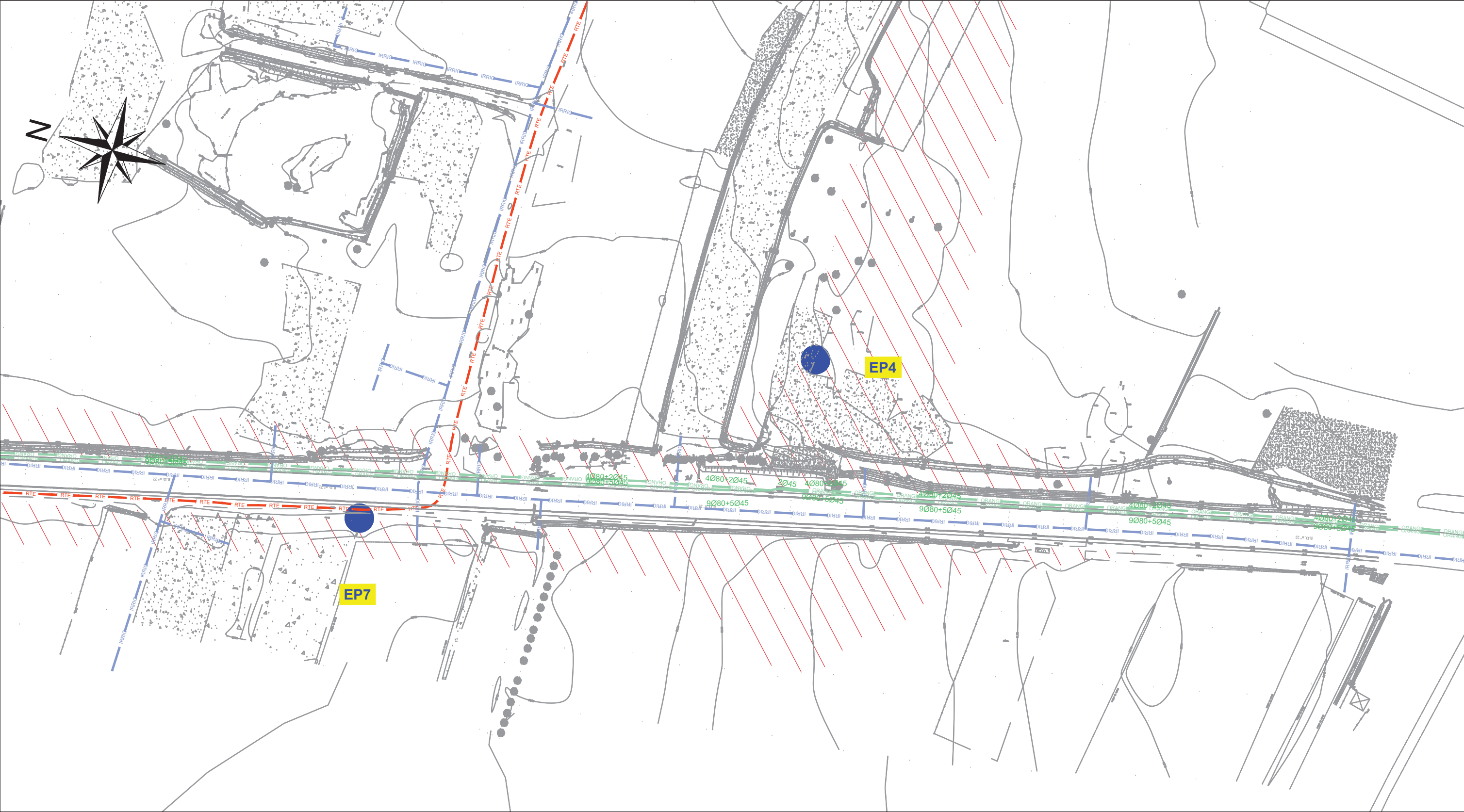
Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - TRIEL SUR SEINE	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	PISSEFONTAINE - SECTION 2 (1)	Feuille	8/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - TRIEL SUR SEINE	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	CHE. VERT - SECTION 2 (2)	Feuille	9/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

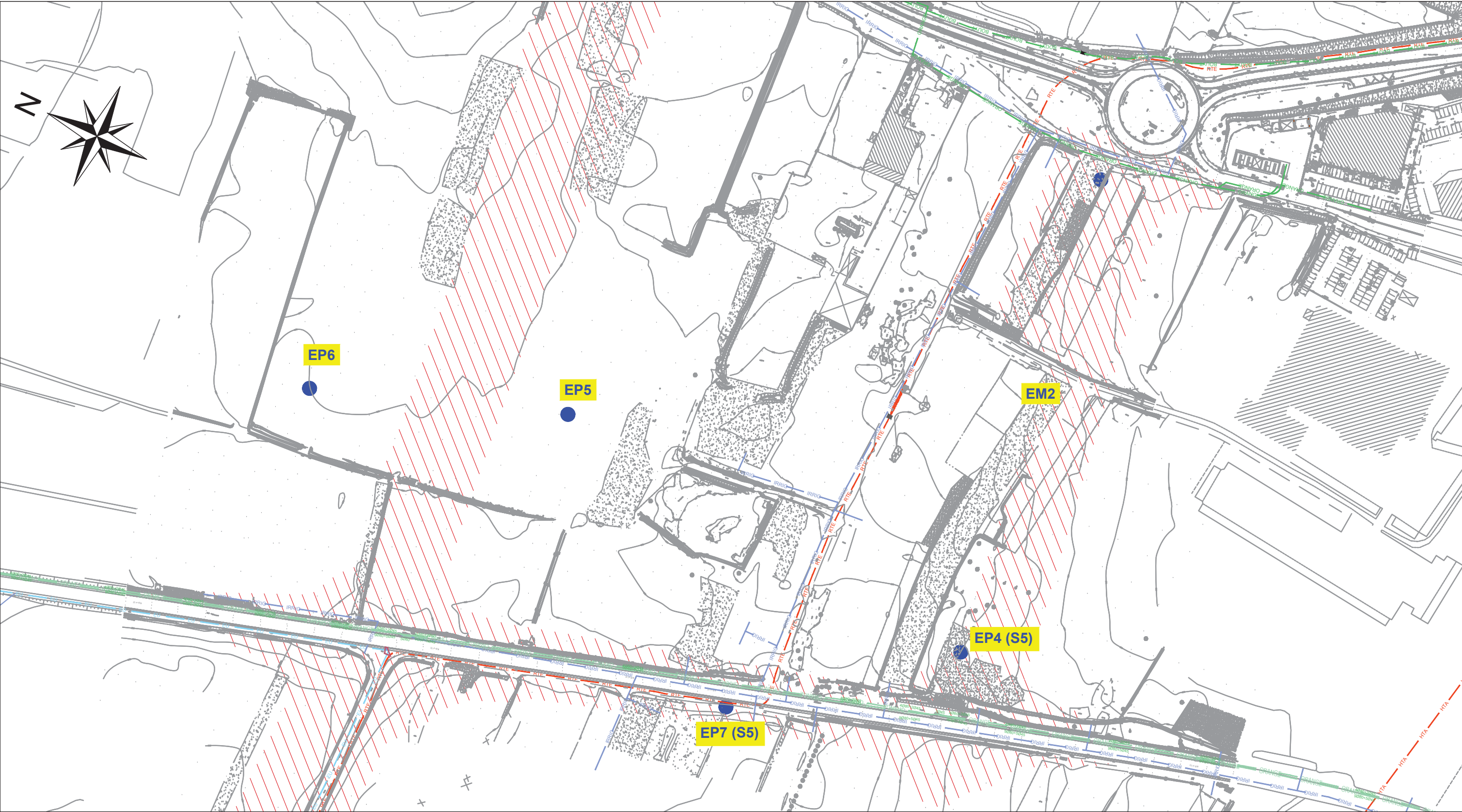
Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 - Version A du 29 avril 2021 - Page 24 sur 88



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - CARRIERES SOUS POISSY	Echelle	1/1000e	Taille du plan	A3		
Adresse	AV. DE L'HAUTIL - SECTION 5	Feuille	10/11	Coordonnées	CC49		
Indice		Libellé		Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A		PLAN DE RECOLLEMENT			DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A		PLAN D'IMPLANTATION		01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 - Version A du 29 avril 2021 - Page 25 sur 88



LEGENDE	
	SONDAGE PRESSIOMETRIQUE
	SONDAGE CAROTTE
	ESSAI D'EAU (PORCHET OU MATSUO)
	FOUILLE A LA PELLE

Affaire	TEA200529	Nom fichier		Implantation.dwg			
Chantier	78 - CARRIERES SOUS POISSY	Echelle	1/2000e	Taille du plan	A3		
Adresse	CHE. VAUCELLES - SECTION 3	Feuille	11/11	Coordonnées	CC49		
Indice	Libellé			Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PLAN DE RECOLLEMENT				DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			26/01/2021	DGJ	MBO	CPE
A	PLAN D'IMPLANTATION			01/03/2021	DGJ	MBO	CPE

Compte-rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 - Version A du 29 avril 2021 - Page 26 sur 88



Coupe des sondages carottés



Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
21,17	0,15	Limon argileux marron								
20,87	0,45	Limon marneux marron clair à quelques graves fines								
20,72	0,60	Sable limoneux marron clair								
20,42	0,90	Graves sableuses marron clair								
20	1	Sable graveleux beige								
19,65	1,67	Graves sableuses beiges								
19,52	1,80	Graves légèrement sableuses beige								
19,15	2,17	Graves diverses, beige								
18,35	2,97	Graves sableuses beiges								
17,99	3,33	Sable fin, beige								
17,72	3,60	Sable marron clair - ocre à cailloux et cailloutis divers								
16,62	4,70	Graves sableuses à sable graveleux marron clair - beige, cailloux et cailloutis divers								
15,82	5,50	Sable légèrement graveleux, marron clair - beige								
15,62	5,70	Sable beige à blocs fragmentés, cailloux et cailloutis divers								
15,32	6,00	Grave sablo-argileuse à grains carbonatés, beige								
15,22	6,10	Argile +/- marneuse, marron clair à beige ferme								
14,72	6,60	Marne marron clair raide								
14,52	6,80	Argile marno-sableuse à quelques graves, marron à marron clair								
13,47	7,85	Argile marneuse à cailloutis carbonatés, marron clair - ocre								
13,32	8,00	Argile sableuse légèrement marneuse et cailloutis divers, marron clair								
13,12	8,20	Grave argilo-sableuse, cailloux et cailloutis divers, marron clair à beige								
12,72	8,60	Blocs et cailloux divers, matrice argilo-sableuse, marron clair à beige, fragmenté								
	9,00									

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

EXGTE 3.22



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC3002**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 305**

Echelle : **1/50**

X : **1630920.5133**

Y : **8195810.6853**

Z : **21.32**

Date début de forage : **22/02/2021**

Date fin de forage : **23/02/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
12,07	9,25	Blocs et cailloux divers, matrice argilo-sableuse, marron clair à beige, fragmenté							100,00	
12		9,25 m								
11,62	9,70	Blocs et cailloux divers, matrice sablo-argileuse, marron verdâtre							100,00	
	10	9,70 m								
11		Sable marron verdâtre							100,00	
	11									
10									100,00	
9,62	11,70	11,70 m								
9,32	12,00	Sable gris bleu verdâtre							100,00	
	12	12,00 m								
9		Sable noirâtre							100,00	
	13									
8									100,00	
7,52	13,80	13,80 m								
	14	Sable bleu noir							100,00	
6,32	15,00	15,00 m								
	15	Sable gris verdâtre à vert bleuté							100,00	
5,32	16,00	16,00 m								
5,22	16,10	Sable argileux noirâtre							100,00	
	16,10 m									
5		Sable bleu foncé verdâtre							100,00	
4,82	16,50	16,50 m								
		Argile +/- sableuse, noirâtre							100,00	
4,22	17,10	17,10 m								
4,12	17,20	Sable noirâtre							100,00	
		17,20 m								
4		Sable bleu foncé verdâtre							100,00	
3,82	17,50	17,50 m								
		Sable noirâtre à niveau bleu foncé verdâtre							100,00	
	18	18,00 m								

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC3002**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 305**

Echelle : **1/50**

X : **1630920.5133**

Y : **8195810.6853**

Z : **21.32**

Date début de forage : **22/02/2021**

Date fin de forage : **23/02/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
3	18	Sable noirâtre à niveau bleu foncé verdâtre				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	100,00	
2	19								100,00	
1,32	20,00								100,00	
1	20									
	21									
0										
	22									
-1										
	23									
-2										
	24									
-3										
	25									
-4										
	26									
-5										
	27									

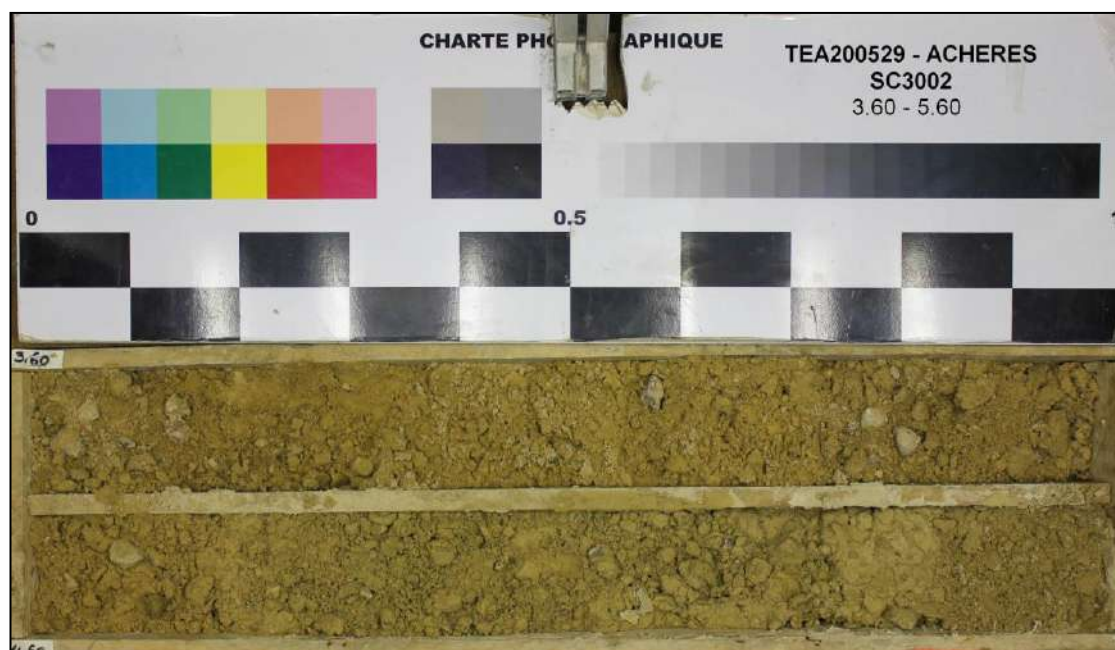
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.22

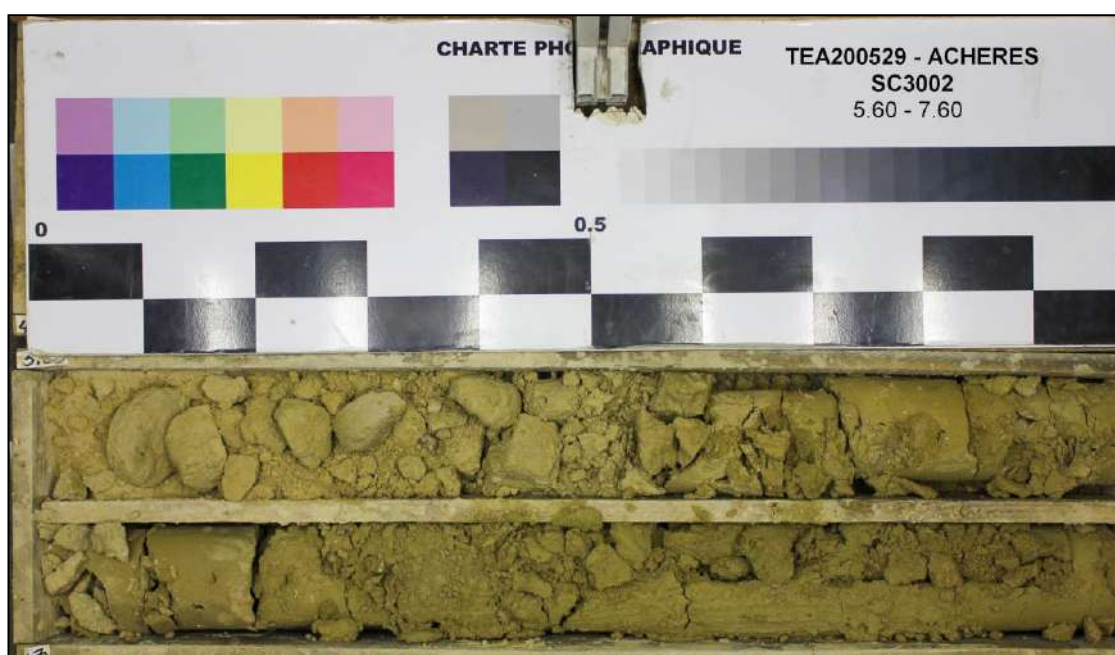
NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3002
de 3.60 à 5.60 m de profondeur



de 5.60 à 7.60 m de profondeur



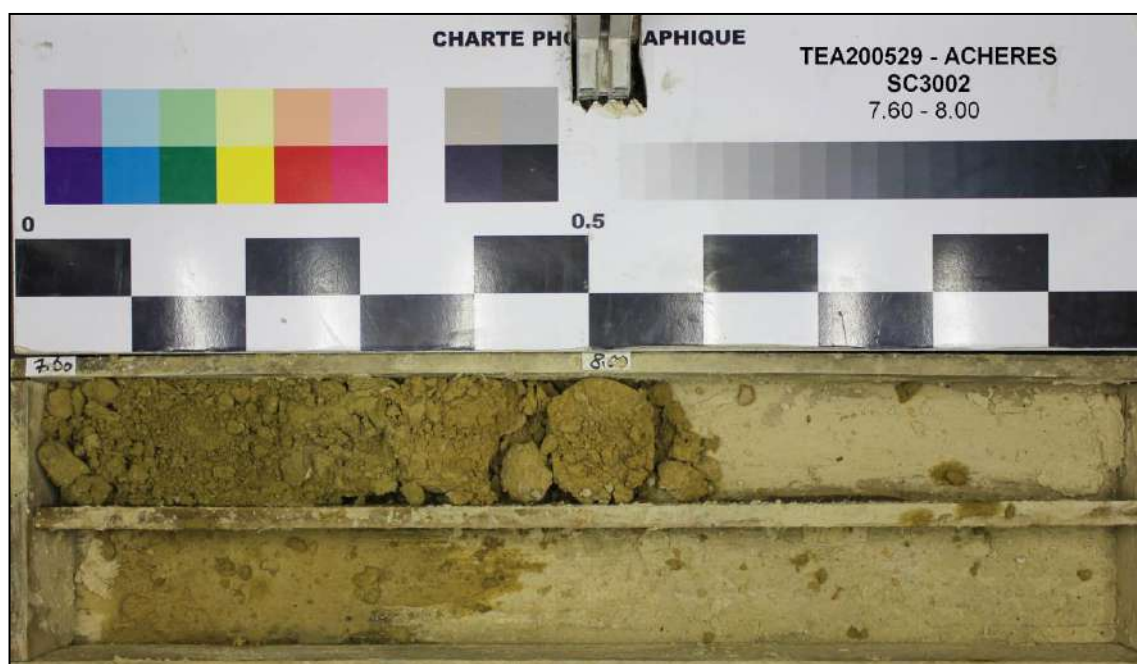
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans

Chantier : 78 - ACHERES

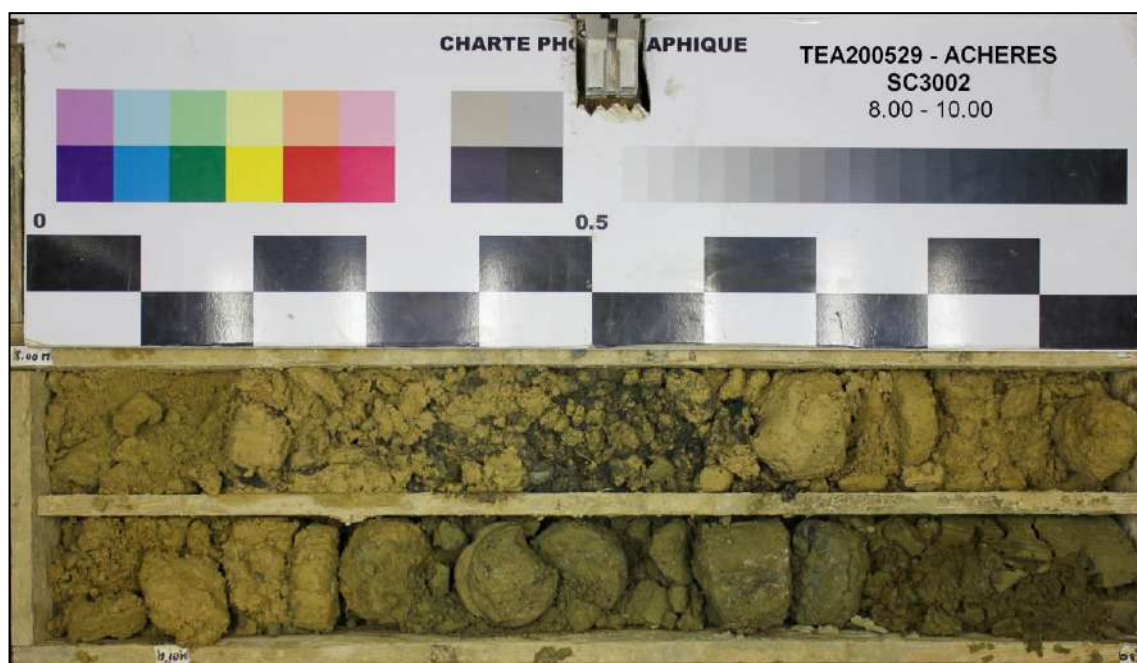
Adresse : RD30




PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3002
de 7.60 à 8.00 m de profondeur



de 8.00 à 10.00 m de profondeur



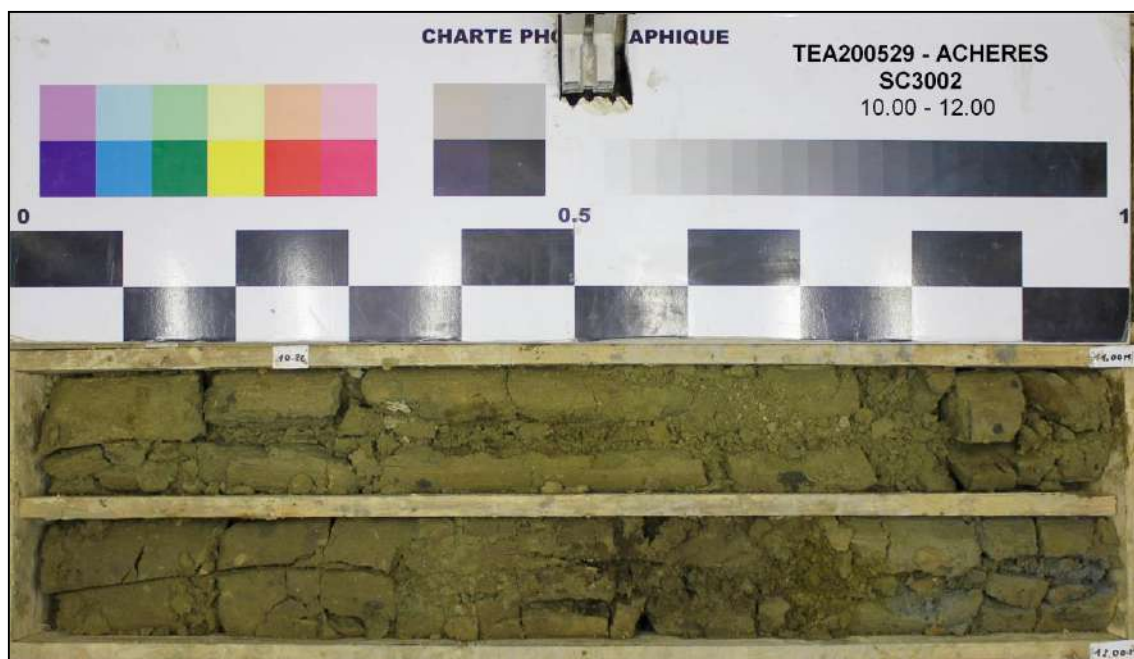
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					



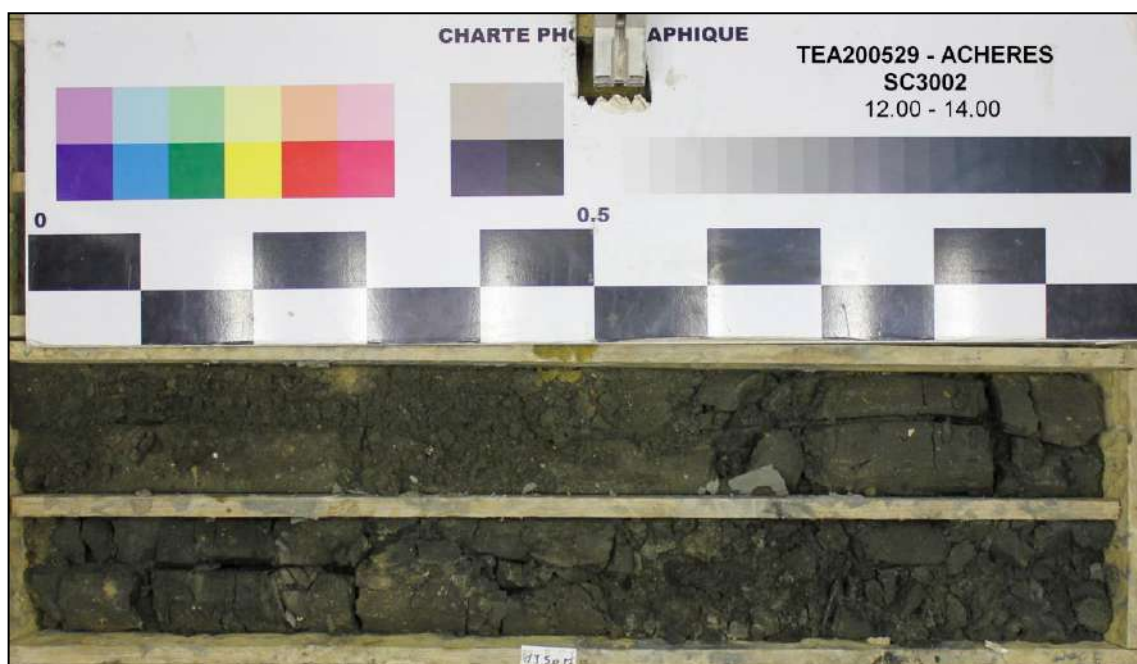
TECHNOSOL
GROUPE GENGIS


Compte rendu: TECHNOSOL n°TEA200529 - R001 - Version A du 20 avril 2021 - Page 22 sur 28

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3002
de 10.00 à 12.00 m de profondeur

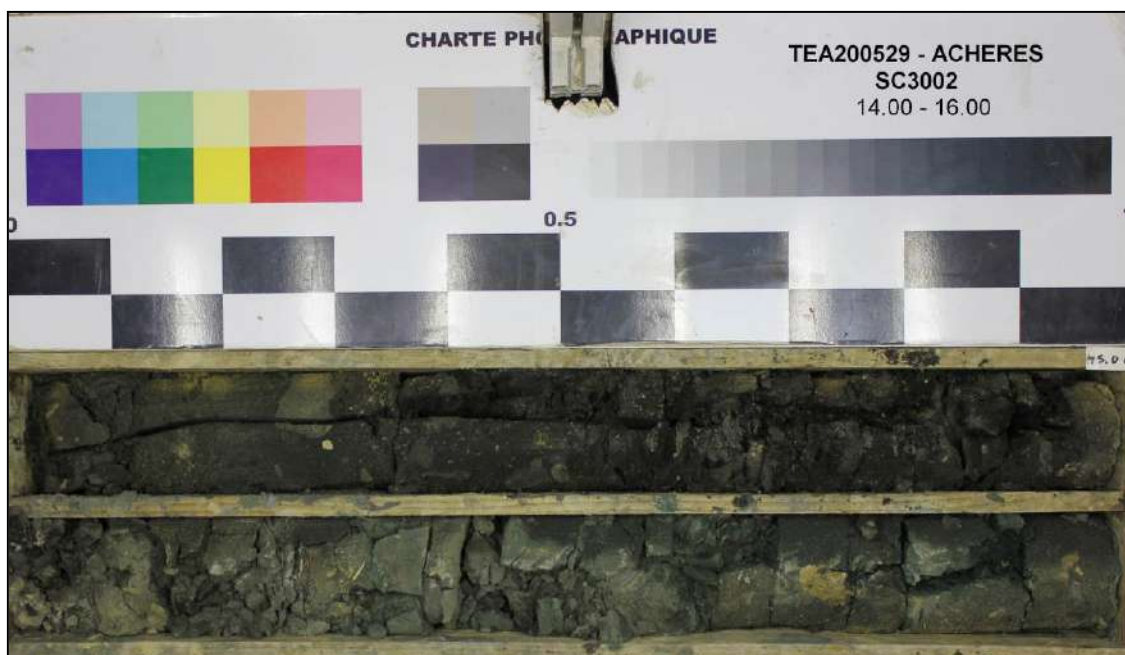


de 12.00 à 14.00 m de profondeur

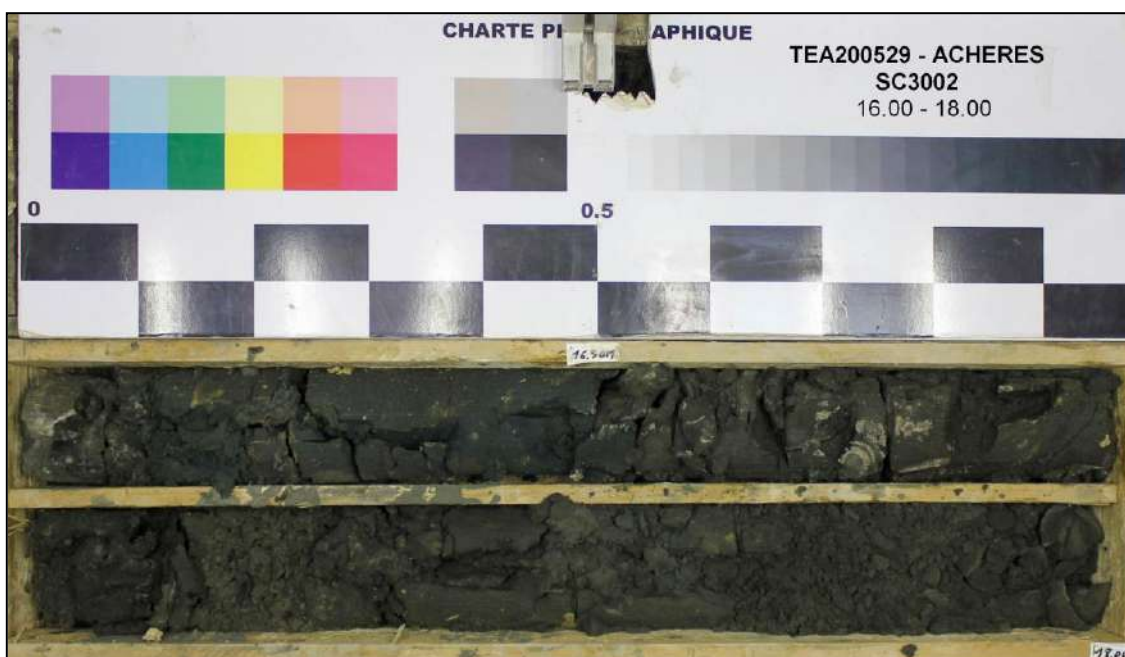


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
					


PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3002
de 14.00 à 16.00 m de profondeur



de 16.00 à 18.00 m de profondeur

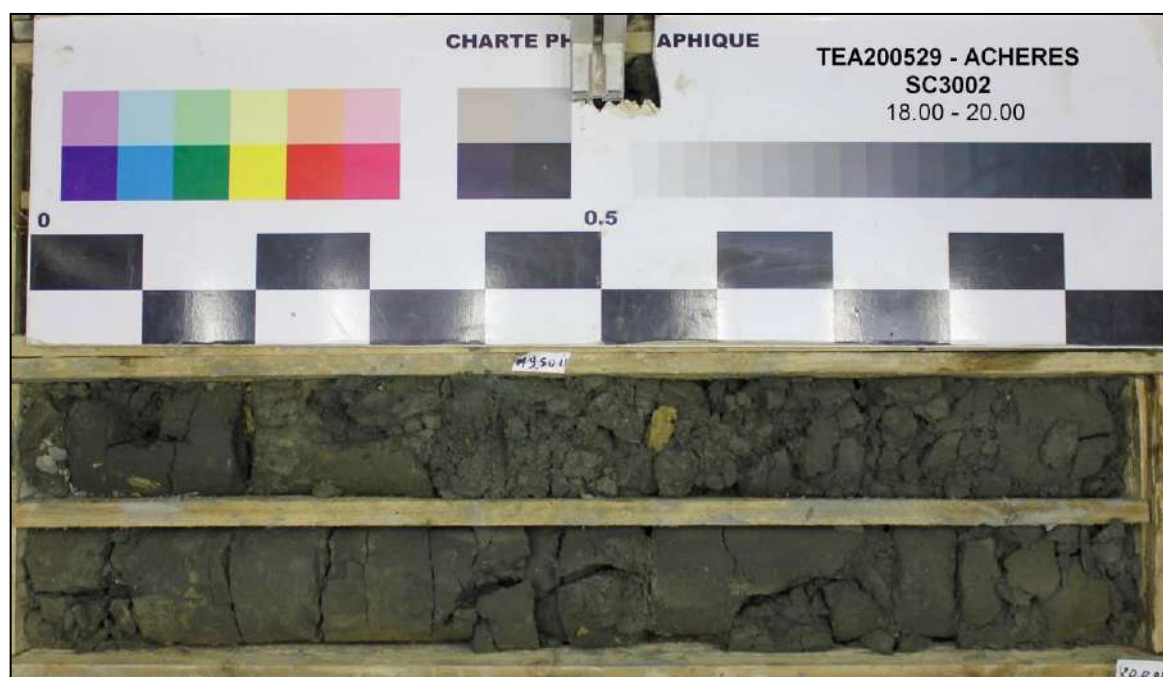


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3002
de 18.00 à 20.00 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans

Chantier : 78 - ACHERES

Adresse : RD30

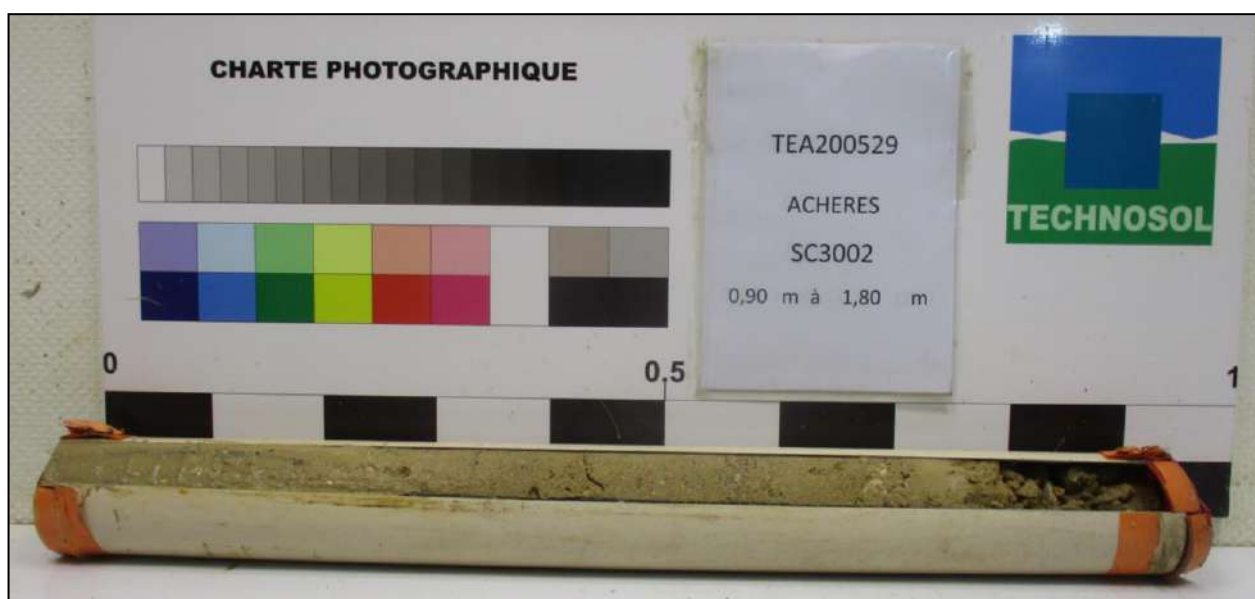



ECHANTILLONS INTACTS SC3002

de 0.00 à 0.90 m de profondeur



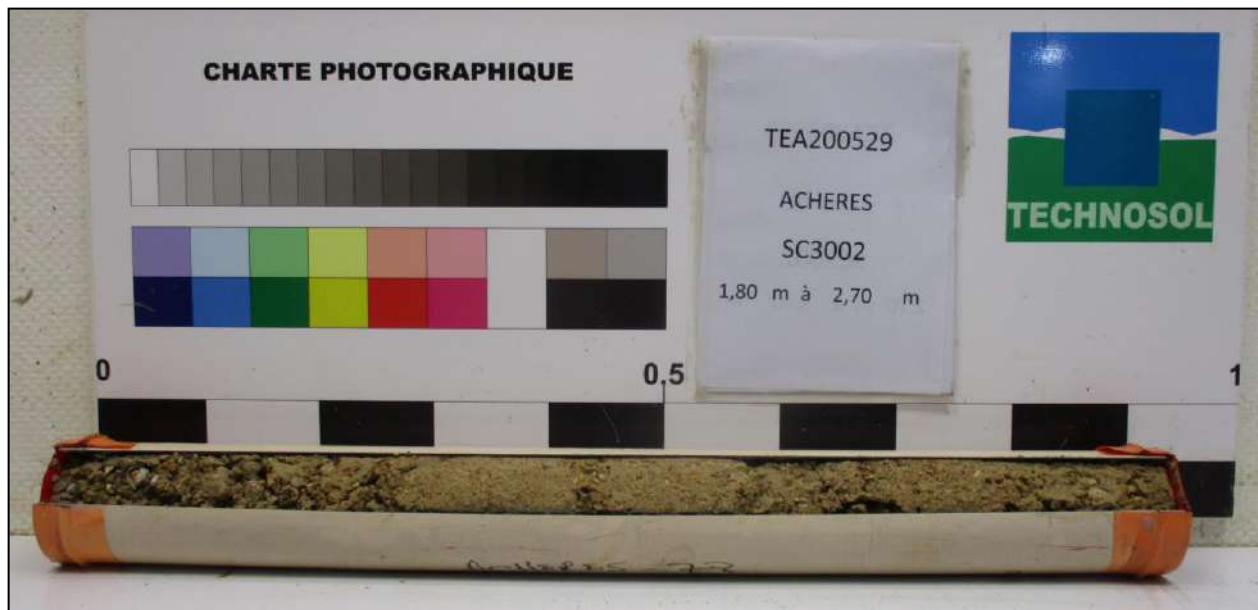
de 0.90 à 1.80 m de profondeur



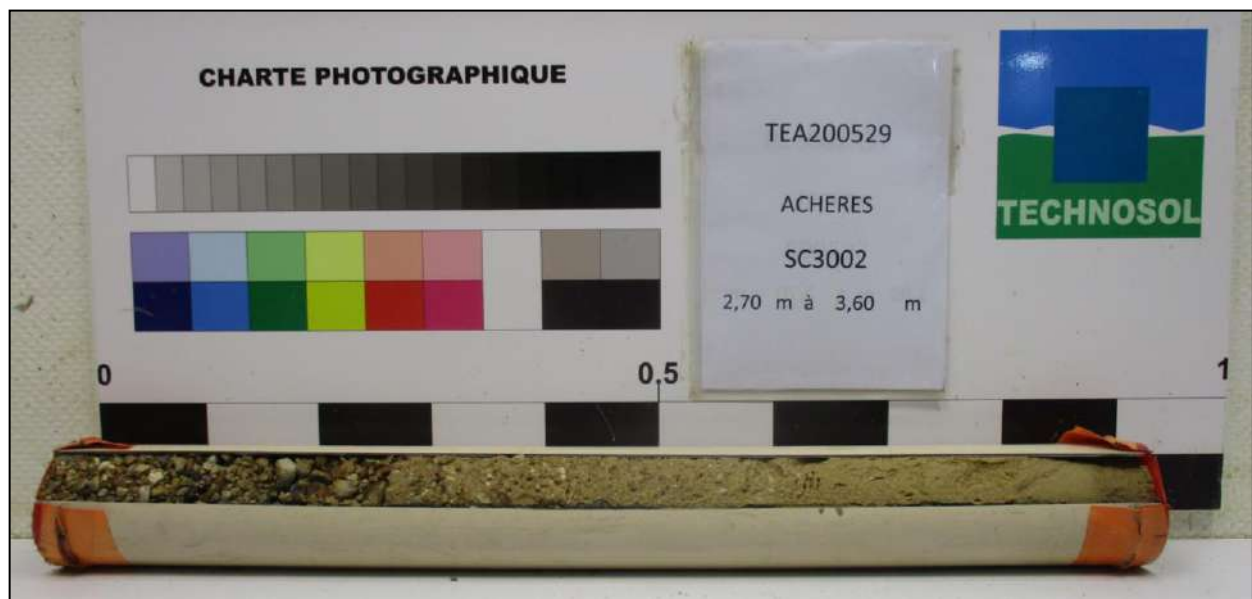
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					

ECHANTILLONS INTACTS SC3002


de 1.80 à 2.70 m de profondeur



de 2.70 à 3.60 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
21,88	0,03								0 50 100	0 50 100
	0	Limon sableux maron à quelques graves fines								
		0,03 m								
21,19	0,72	Limon marron							91,00	
21,01	0,90	Limon marron à traces de racines								
20,76	1,15	Marne marron clair beigâtre								
20,46	1,45	Marne légèrement sableuse marron clair à graves fines							100,00	
20,11	1,80	Graves marno-sableuses marron clair								
19,86	1,95	Graves sableuses beiges							87,00	
19,82	2,09	Sable beige à quelques graves								
19,48	2,43	Sable graveleux beige								
19,21	2,70	Graves sablo-marneuses beiges							94,00	
19,03	2,88	Sable graveleux beige grisâtre								
18,78	3,13	Sable beige à quelques graves							100,00	
18,59	3,32	Graves sableuses beige								
18,31	3,60	Sable grossier graveleux beige							100,00	
18	4	Sable graveleux à niveau +/- sableux, cailloutis divers, marron clair								
17	5,10	Marne à cailloutis, beige							95,00	
16,81	5,20	Graves +/- sableuses à cailloutis divers, marron clair								
16,71	5,40	Remblais à cailloux et cailloutis divers, matrice sableuse, marron clair							95,00	
16,51	5,65	Marne sableuse à cailloutis, beige								
16,26	6,30	Argile marneuse, marron							95,00	
15,61	6,55	Marne, beige à marron clair								
15,36	7,00	Argile sableuse à cailloutis carbonatés, marron							95,00	
14,76	7,15	Argile sablo-marneuse, marron - marron clair								
14,41	7,50	Argile marneuse à marne, marron clair-ocre							95,00	
14	8	Marne et calcaire beige blanchâtre								
13,71	8,20	Argile marneuse à grave, marron clair - ocre								
13,51	8,40	Calcaire marneux, beige								
13,31	8,60	Argile graveleuse marneuse, marron								
13,21	8,70									
13	9									

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
12,81	9,10	Argile graveleuse marneuse, marron							0 50 100	0 50 100
12,56	9,35	9,10 m								
12,41	9,50	Calcaire marneux et ciment, quelques cailloutis, fragmenté							100,00	
		9,35 m								
12,01	9,90	Argile sablo-graveleuse, quelque cailloutis, marron								
12	10	9,50 m							10	
		Sable marron verdâtre								
		9,90 m							100,00	
11	11	Sable marron à marron foncé							11	
10,41	11,50	11,50 m							100,00	
10	12	Sable marron noirâtre							12	
9	13	13,10 m							100,00	
8,81	13,10	Sable bleu foncé verdâtre							13	
8,11	13,80	13,80 m							100,00	
8	14	Sable légèrement argileux, bleu foncé verdâtre à noirâtre							14	
7,81	14,10	14,10 m								
		Sable bleu foncé							93,00	
7,01	14,90	14,90 m								
6,97	15,00	Argile légèrement sableuse, noirâtre							15	
6,81	15,10	15,00 m								
6,66	15,25	Sable bleu foncé							93,00	
6,51	15,40	15,10 m								
6,21	15,70	Argile légèrement sableuse, noirâtre							16	
6	16	15,25 m								
		Sable bleu foncé verdâtre								
		15,40 m								
5,41	16,50	Argile sableuse noirâtre							100,00	
		15,70 m								
		Argile +/- sableuse, noirâtre								
4,95	17,00	16,50 m							17	
		Sable argileux, bleu foncé verdâtre								
		17,00 m							100,00	
4	18	Sable noirâtre à gris bleuté							18	
		18,00 m								

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC3004**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 305**

Echelle : **1/50**

X : **1630988,5645**

Y : **8195776,4503**

Z : **21,91**

Date début de forage : **22/02/2021**

Date fin de forage : **01/03/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
18	18	Sable noirâtre à gris bleuté				Carottier Ø 116 mm	Tubo PVC Ø 52/60 mm plein de 0 à 1 m puis crépiné jusqu'à 20 m avec cabot métal	Tubage provisoire Ø 140 mm	100,00	
3	19								100,00	
1,92	20,00								100,00	
20	20									
1	21									
0	22									
-1	23									
-2	24									
-3	25									
-4	26									
-5	27									

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

EXGTE 3.22

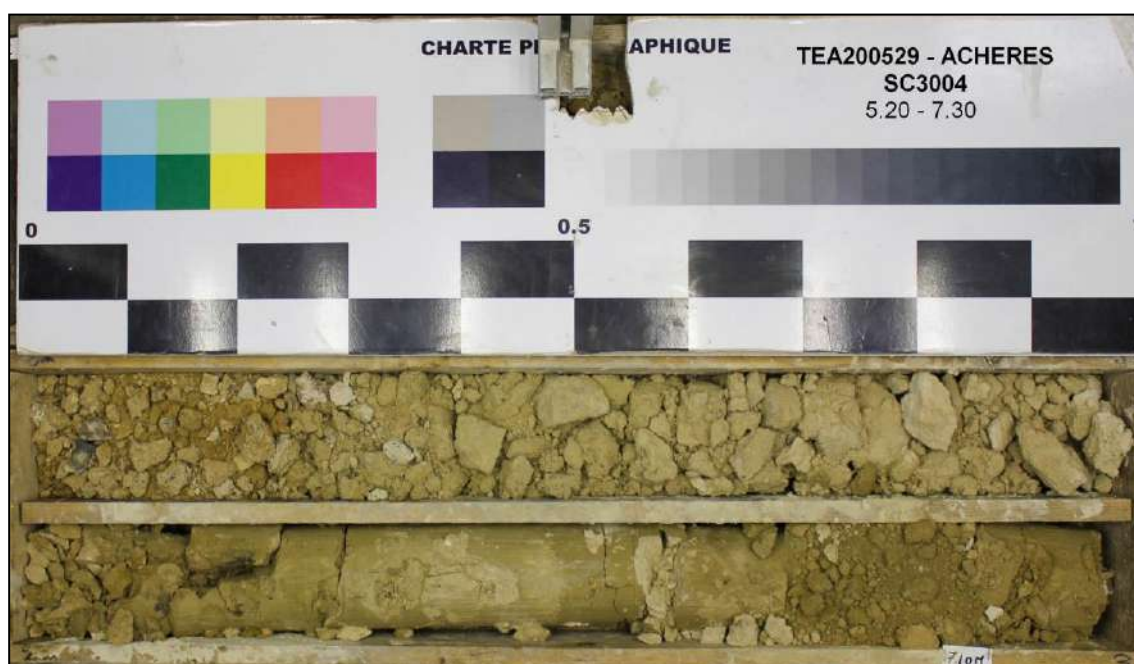
NOTA :


MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3004
de 0.00 à 5.20 m de profondeur

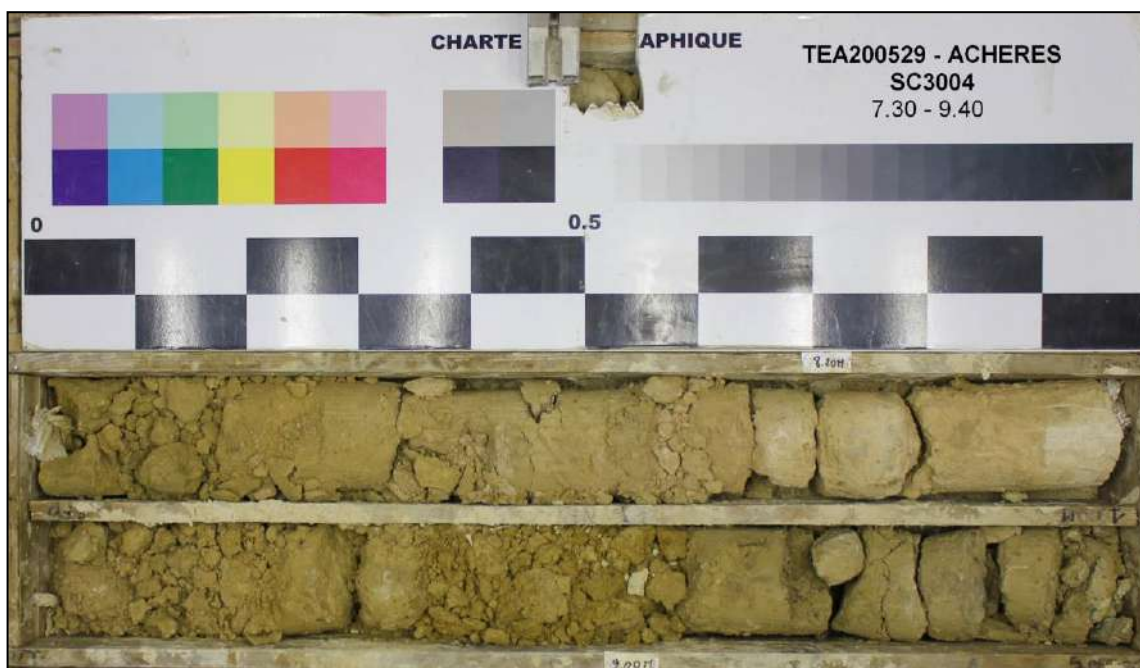


de 5.20 à 7.30 m de profondeur

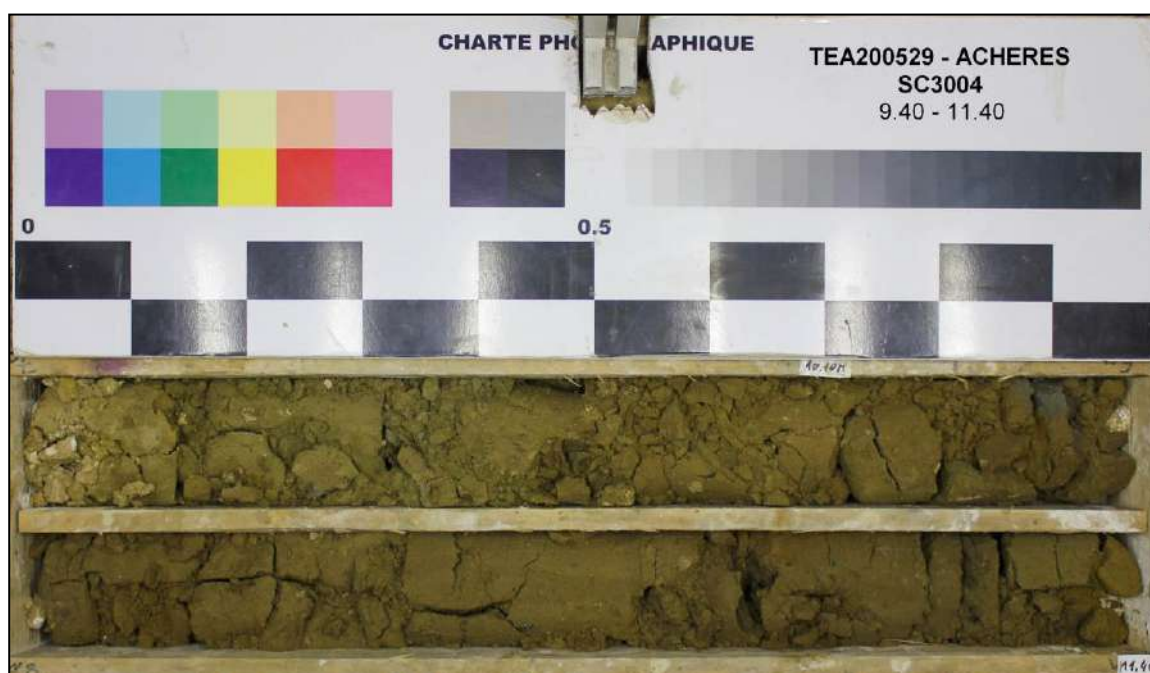


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
					


PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3004
de 7.30 à 9.40 m de profondeur



de 9.40 à 11.40 m de profondeur

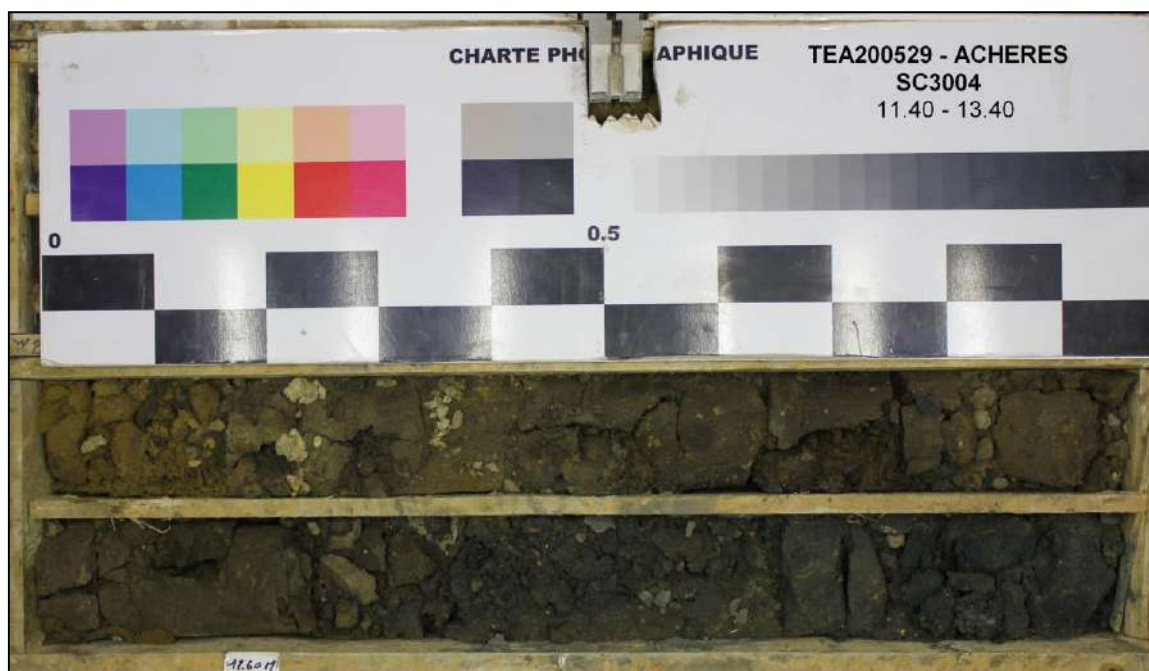


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

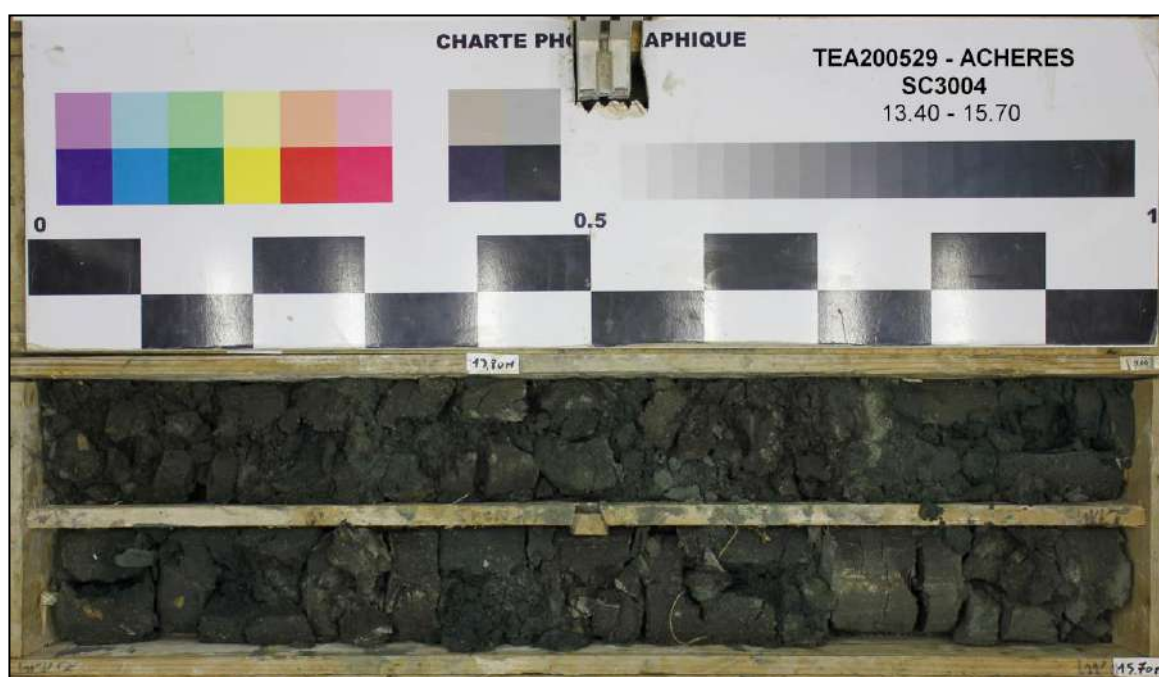



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3004
de 11.40 à 13.40 m de profondeur

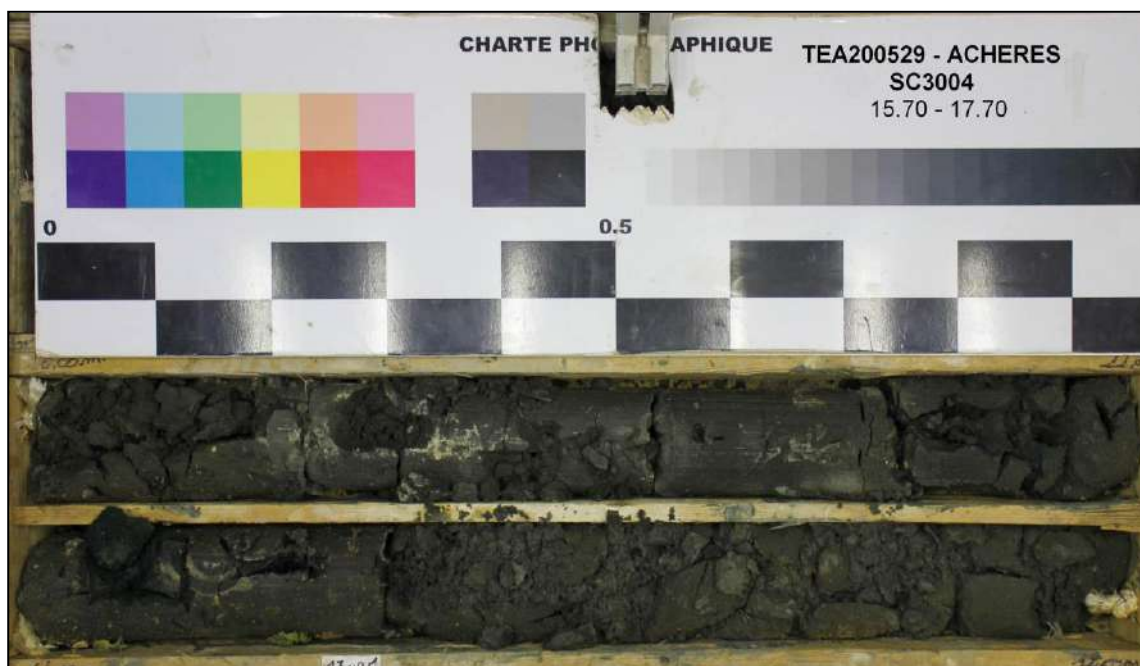


de 13.40 à 15.70 m de profondeur

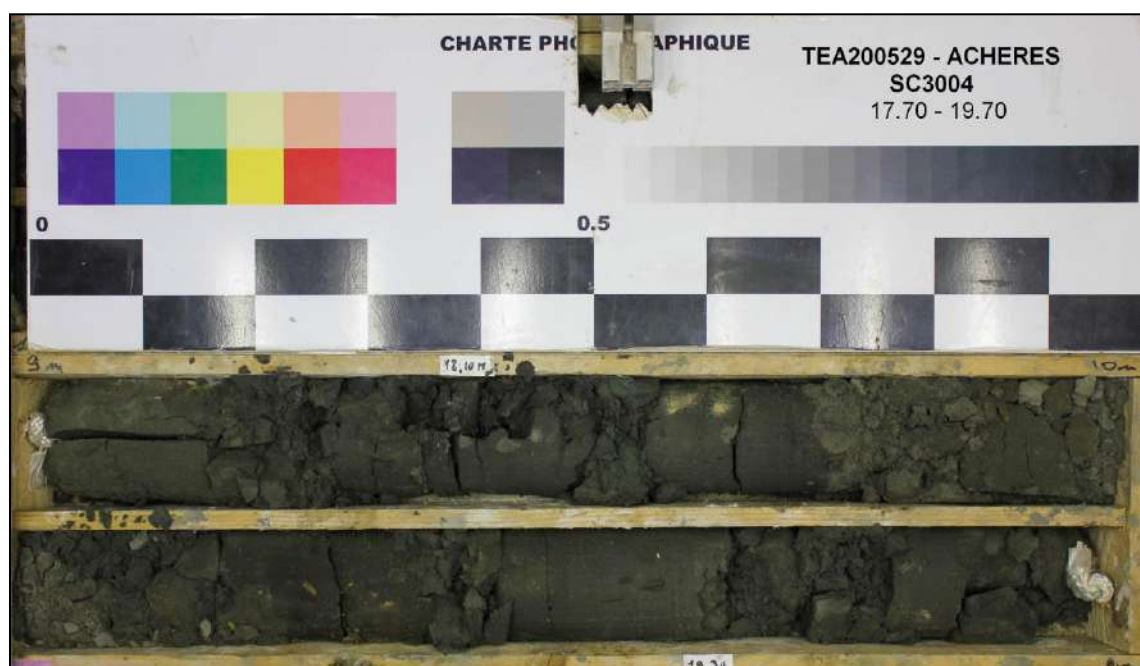


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
<div>Chantier : 78 - ACHERES</div> <div>Adresse : RD30</div>					
				<div> TECHNOSOL GROUPE GENGIS</div>	

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3004
de 15.70 à 17.70 m de profondeur



de 17.70 à 19.70 m de profondeur



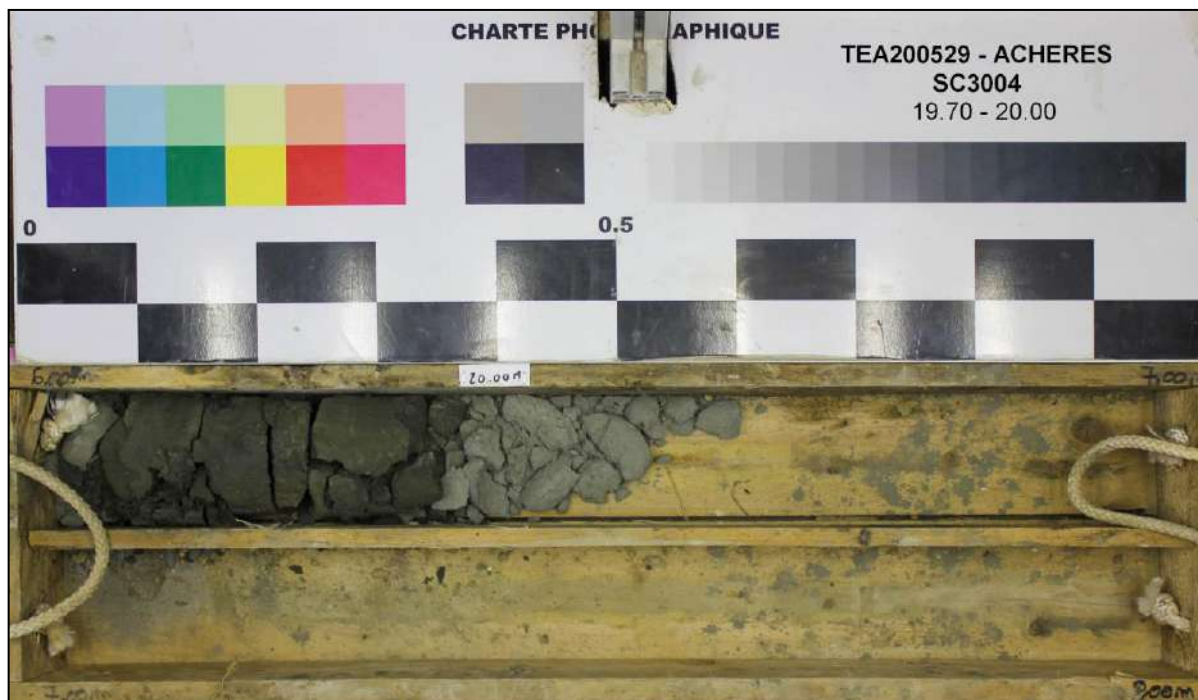
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans


Chantier : 78 - ACHERES

Adresse : RD30



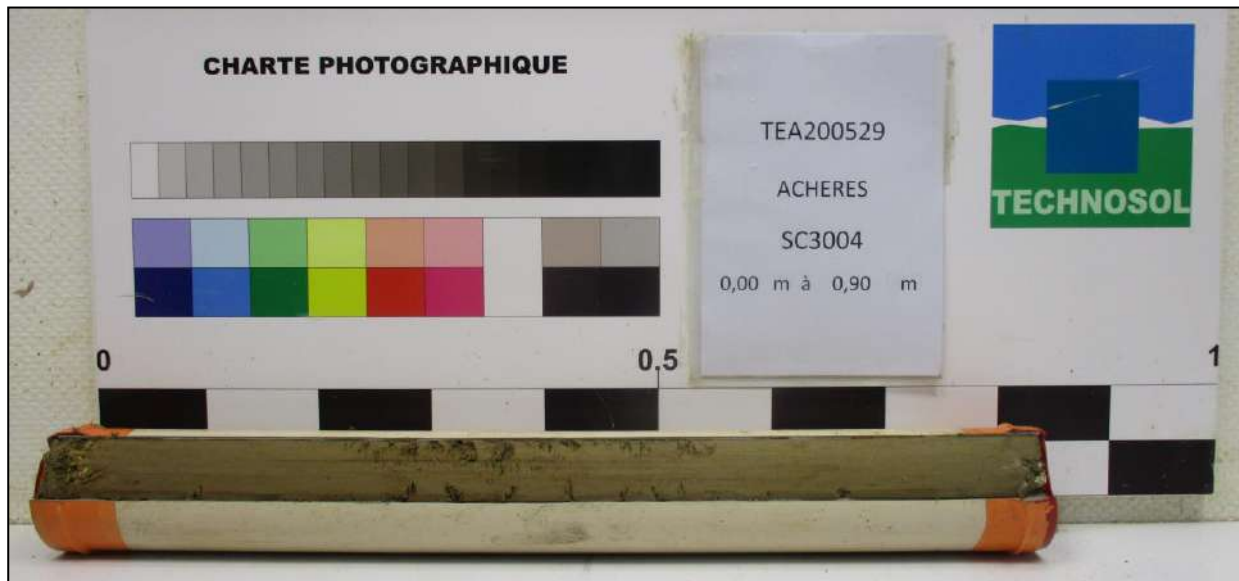
PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3004
de 19.70 à 20.00 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
					


ECHANTILLONS INTACTS SC3004

de 0.00 à 0.90 m de profondeur



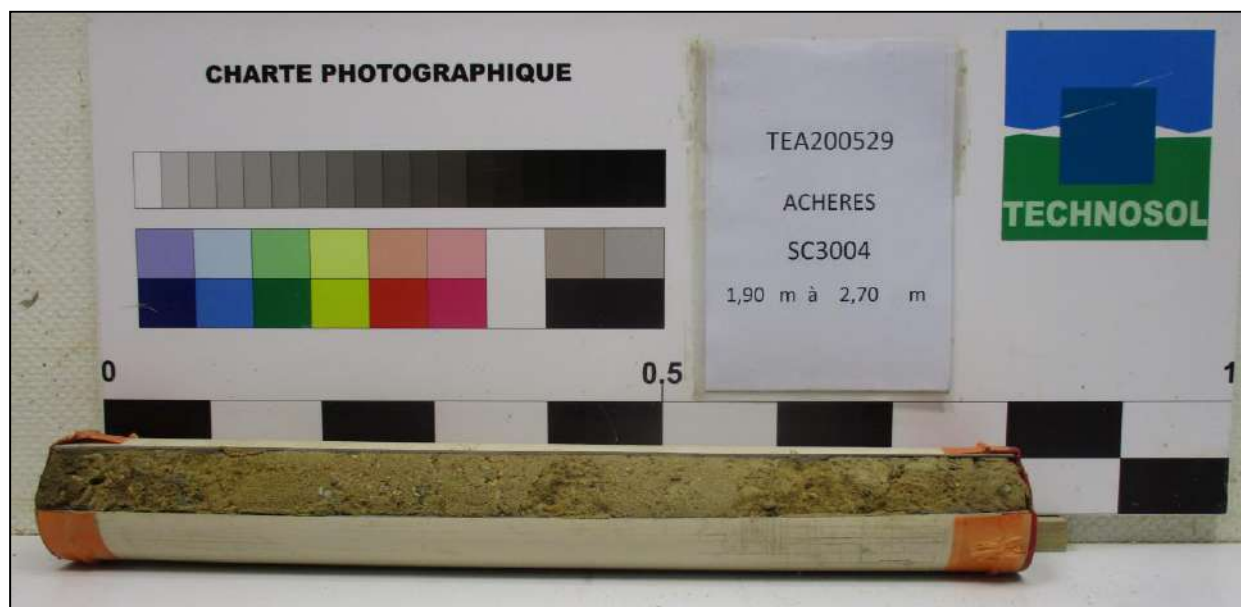
de 0.90 à 1.80 m de profondeur



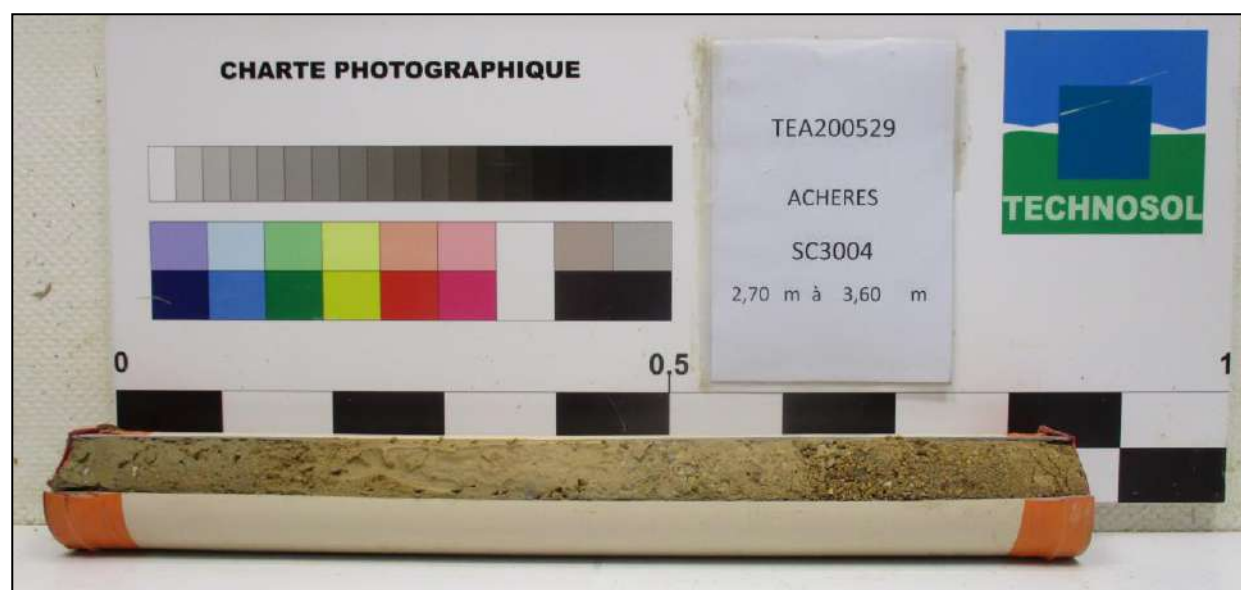
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					
				 TECHNOSOL GROUPE GENGIS	

ECHANTILLONS INTACTS SC3004

de 1.90 à 2.70 m de profondeur



de 2.70 à 3.60 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	16/03/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piezomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
21,46	0,40	Limon sablo-graveleux marron foncé à débris végétaux décomprimés								
21	1	Argile sableuse à niveau +/- graveleux et cailloutis marron foncé								
20	2	Graves limono-argileuse marron à verdâtre								
19,86	2,00									
19,64	2,22									
19,11	2,75	Limon argilo-graveleux marron-grisâtre à noirâtre								
18,66	2,90	Limon marno-graveleux grisâtre								
18,76	3,10	Limon marneux grisâtre à quelques graves								
18,41	3,45	Sable graveleux beige-grisâtre								
18,06	3,80	Sable fin beige								
17,86	4,00	Sable argileux beige-grisâtre à quelques graves								
17,61	4,25	Sable graveleux beige								
17,21	4,65	Sable argileux beige								
16,56	5,30	Graves sableuses beiges								
16,41	5,45	Sable grossier beige								
16,06	5,80	Sable gravelo-argileux beige-grisâtre								
15,16	6,70	Sable graveleux à cailloutis divers et niveau +/- argileux								
15	7	Graves sableuses à cailloutis divers marron								
14,36	7,50	Sable marron-verdâtre légèrement décomprimé								
14	8									
13	9									

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC3007**

Dossier : **TEA200529**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/50**

Date début de forage : **12/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631042.516**

Date fin de forage : **14/01/2021**

Y : **8195776.812**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **21.86**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
12 11,86	9 10,00	Sable marron-verdâtre légèrement décomprimé 10,00 m							10	
11 10,16	11 11,70	Sable noirâtre-marron foncé-verdâtre légèrement décomprimé 11,70 m							11	
10 7,66	12 14,20	Sable à niveaux +/- argileux bleu foncé 14,20 m							12	
9 7,66	13 14,20	Sable à niveaux +/- argileux bleu foncé 14,20 m							13	
8 7,66	14 14,20	Sable à niveaux +/- argileux bleu foncé 14,20 m							14	
7 6,26	15 15,60	Argile +/- sableuse noirâtre-bleutée ferme 15,60 m							15	
6 6,26	16 15,60	Argile +/- sableuse noirâtre-bleutée ferme 15,60 m							16	
5 6,26	17 15,60	Sable à niveaux très légèrement argileux noirâtre 15,60 m							17	
4 6,26	18 15,60	Sable à niveaux très légèrement argileux noirâtre 15,60 m							18	

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC3007**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/50**

X : **1631042.516**

Y : **8195776.812**

Z : **21.86**

Date début de forage : **12/01/2021**

Date fin de forage : **14/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Piézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)			RQD (%)		
									0	50	100	0	50	100
18	18	Sable à niveaux très légèrement argileux noirâtre				Carottier Ø 116 mm	TUBE PVC Ø 52/60 mm plein de 0 à 1 m puis crépiné jusqu'à 20 m avec capot métallique	Tubage provisoire Ø 140 mm						
3	19													
2	20													
1,86	20,00													
	20	20,00 m												
1	21													
0	22													
-1	23													
-2	24													
-3	25													
-4	26													
-5	27													

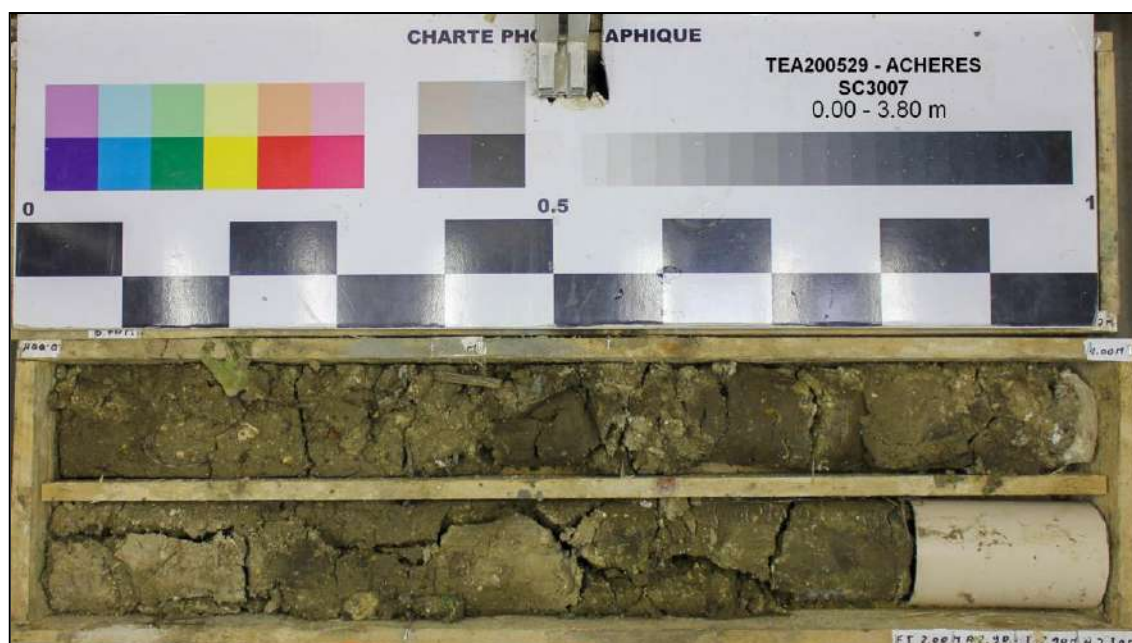
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE


PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3007
de 0.00 à 3.80 m de profondeur



de 3.80 à 7.50 m de profondeur

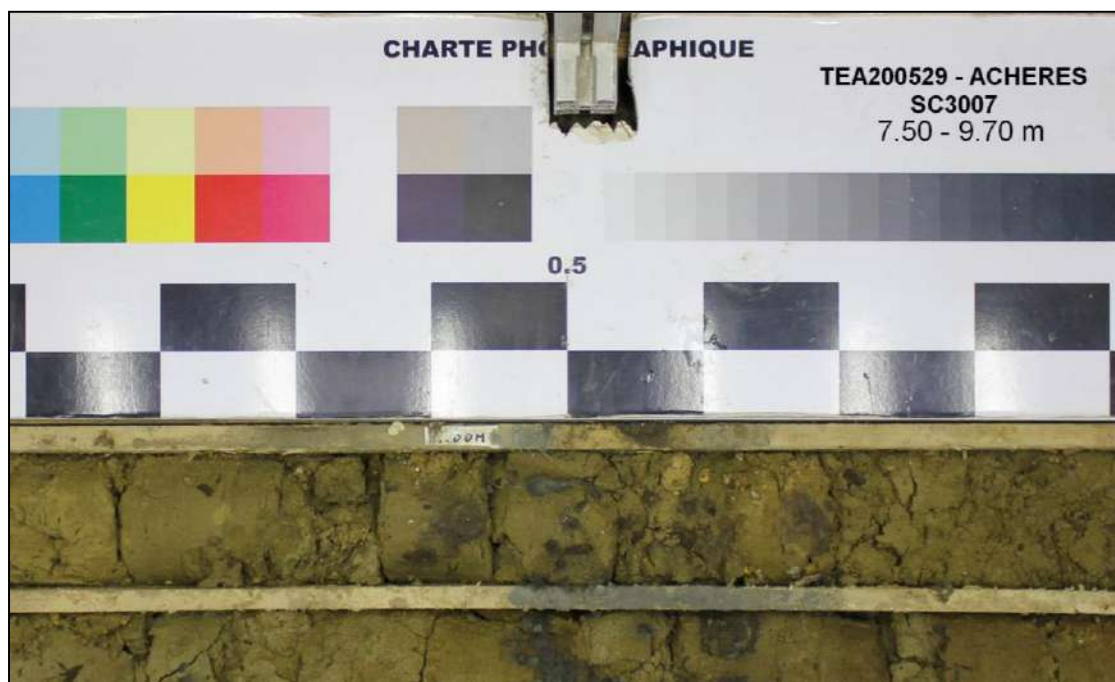


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

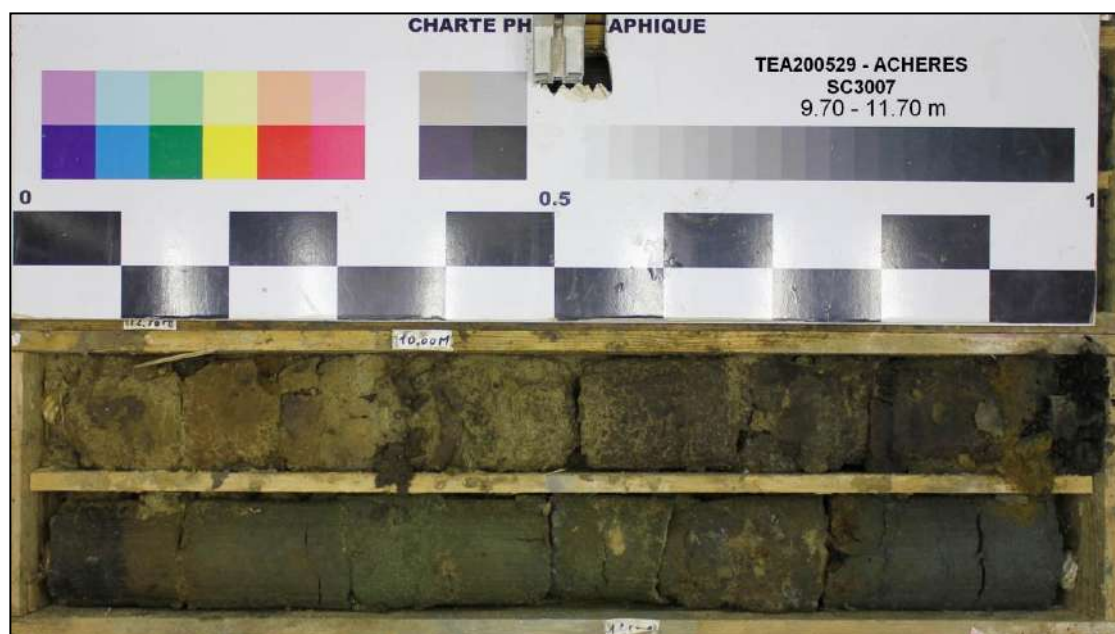


TECHNOSOL
GROUPE GENGIS


PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3007
de 7.50 à 9.70 m de profondeur



de 9.70 à 11.70 m de profondeur



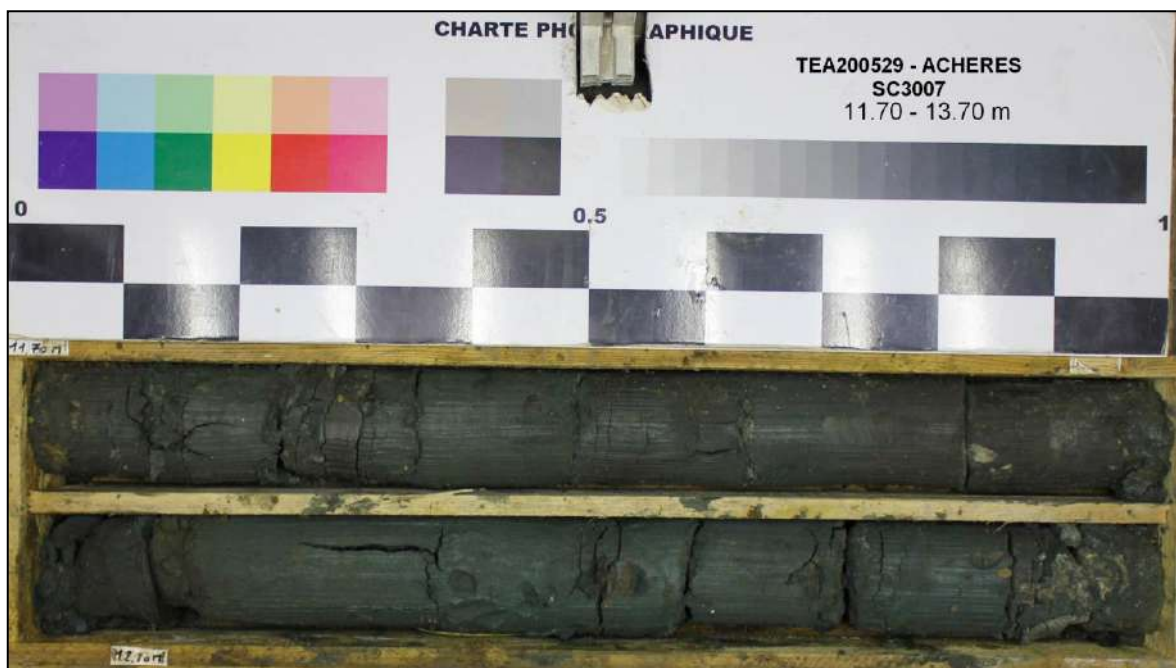
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					



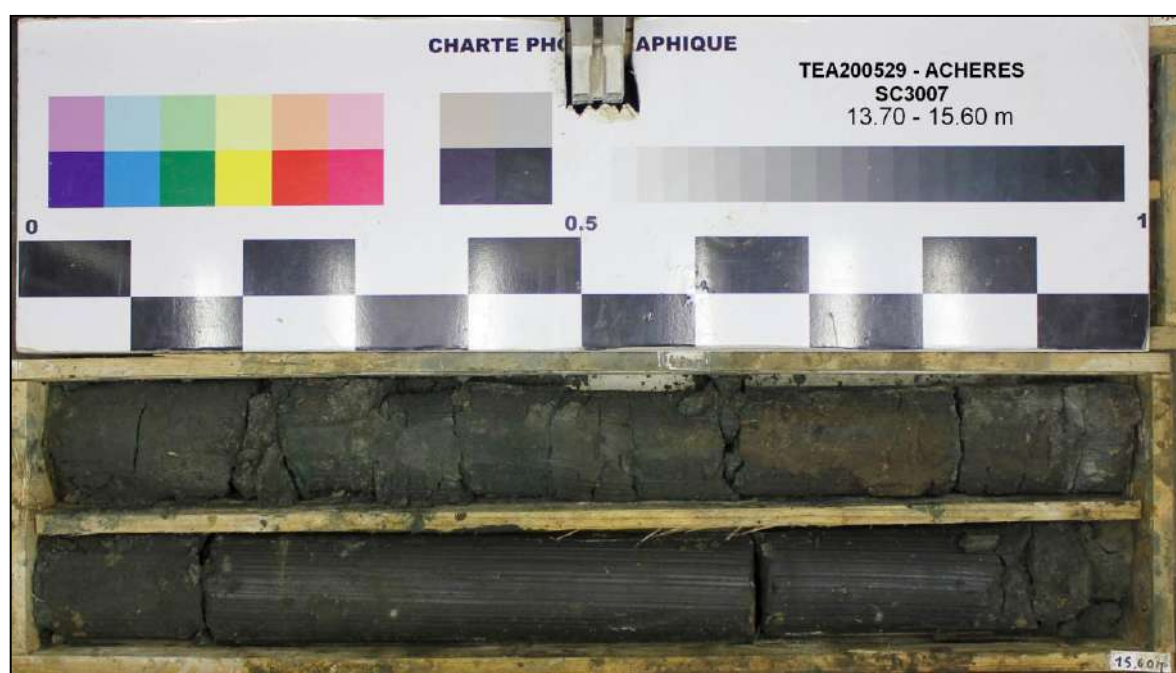
TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Compte rendu TECHNOSOL n°TEA200529 - 2021 - Version A du 20 avril 2021 - Page 52 sur 20

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3007
de 11.70 à 13.70 m de profondeur

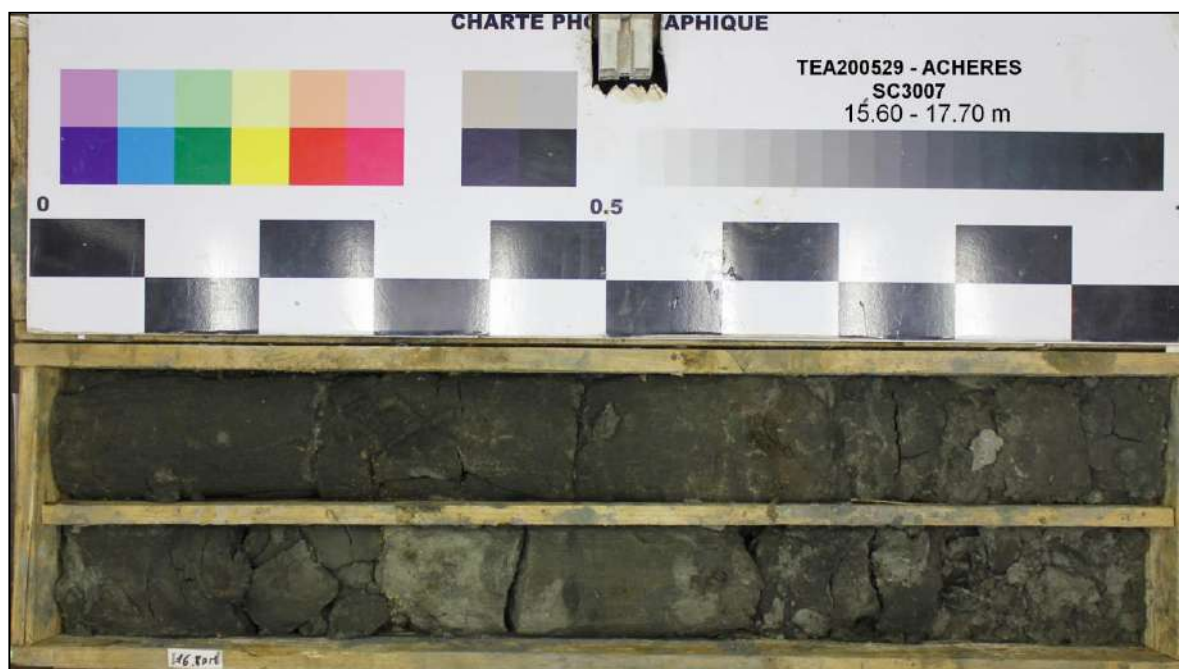


de 13.70 à 15.60 m de profondeur

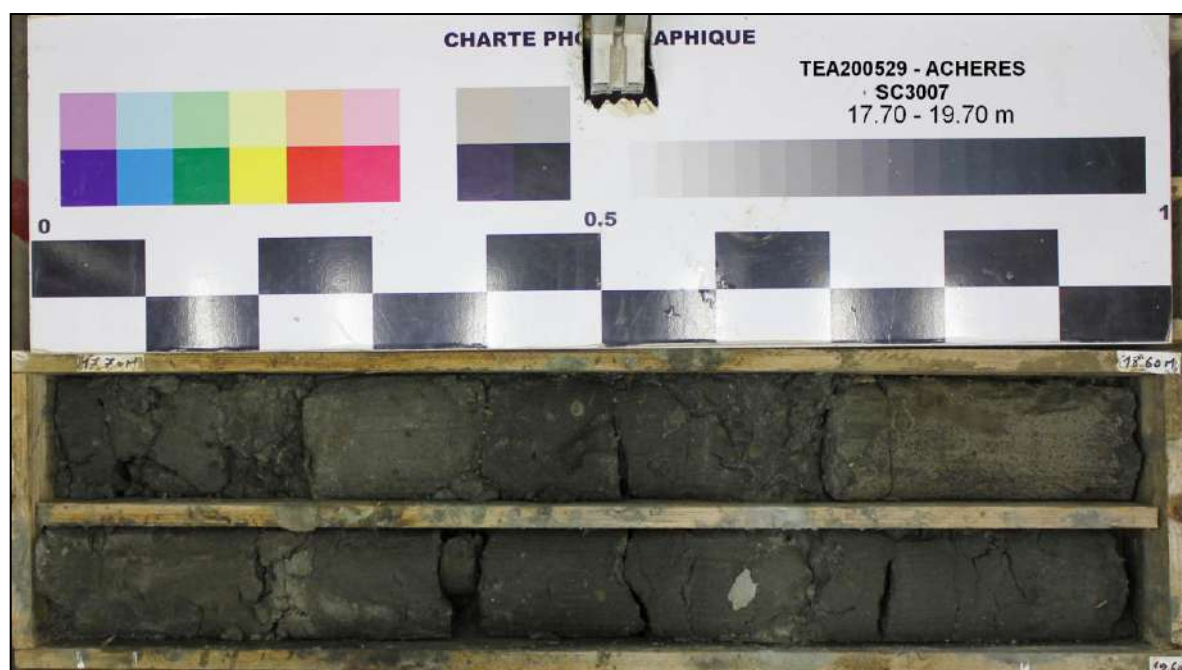



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3007
de 15.60 à 17.70 m de profondeur

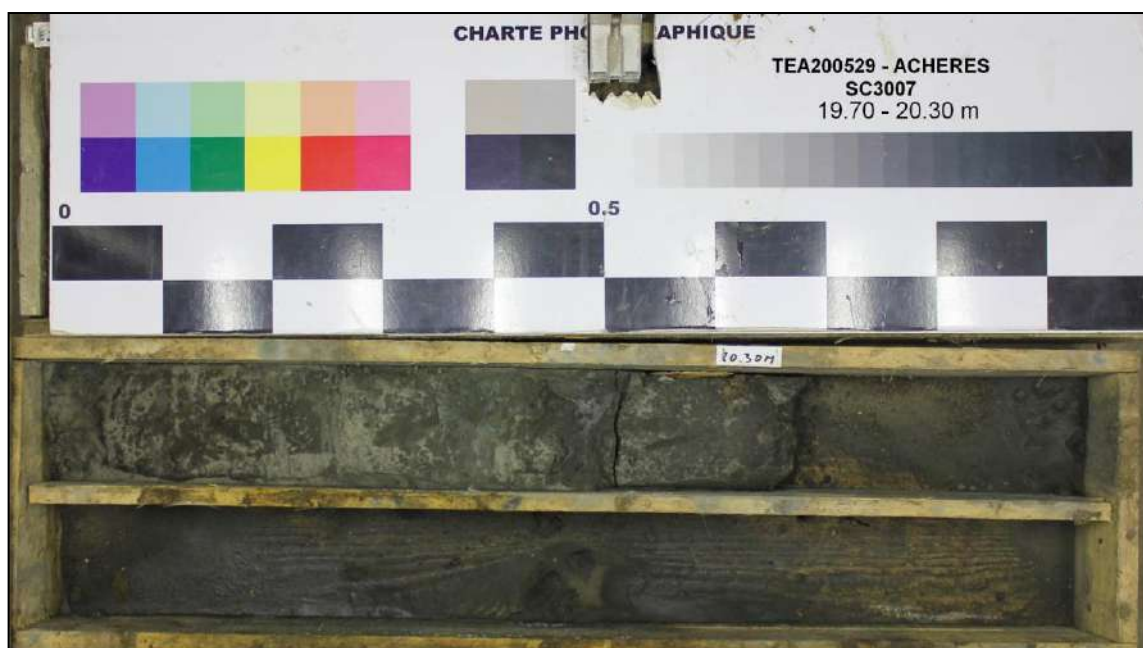


de 17.70 à 19.70 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
			 TECHNOSOL GROUPE GENGIS		

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3007
de 19.70 à 20.30 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word		Echelle : sans	

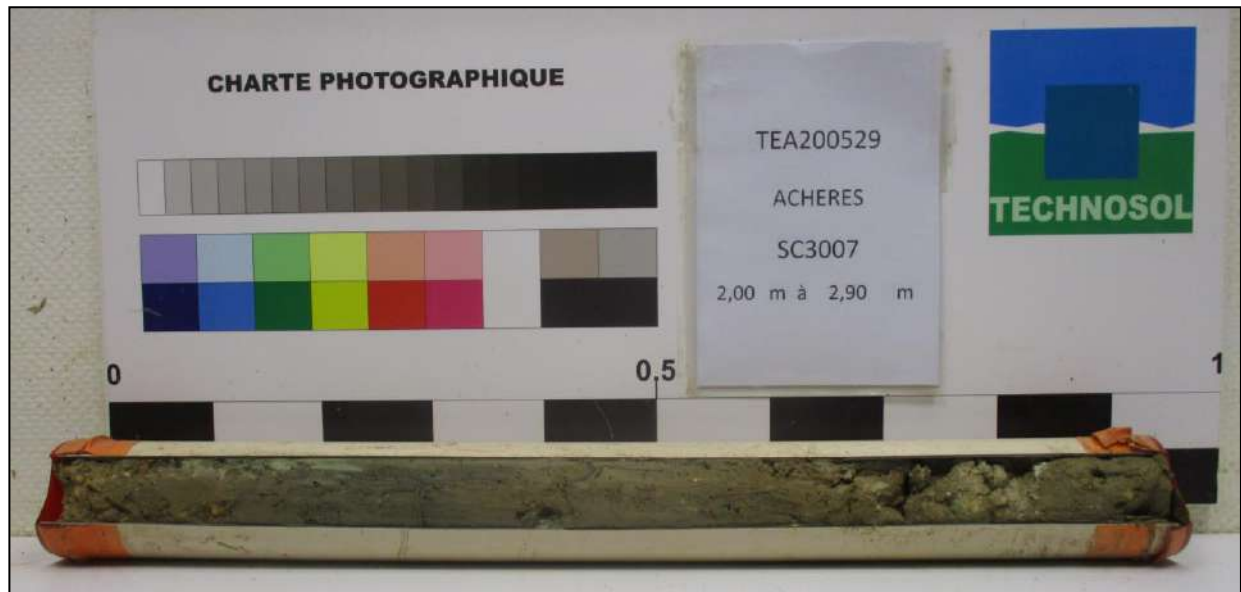
Chantier : 78 - ACHERES

Adresse : RD30

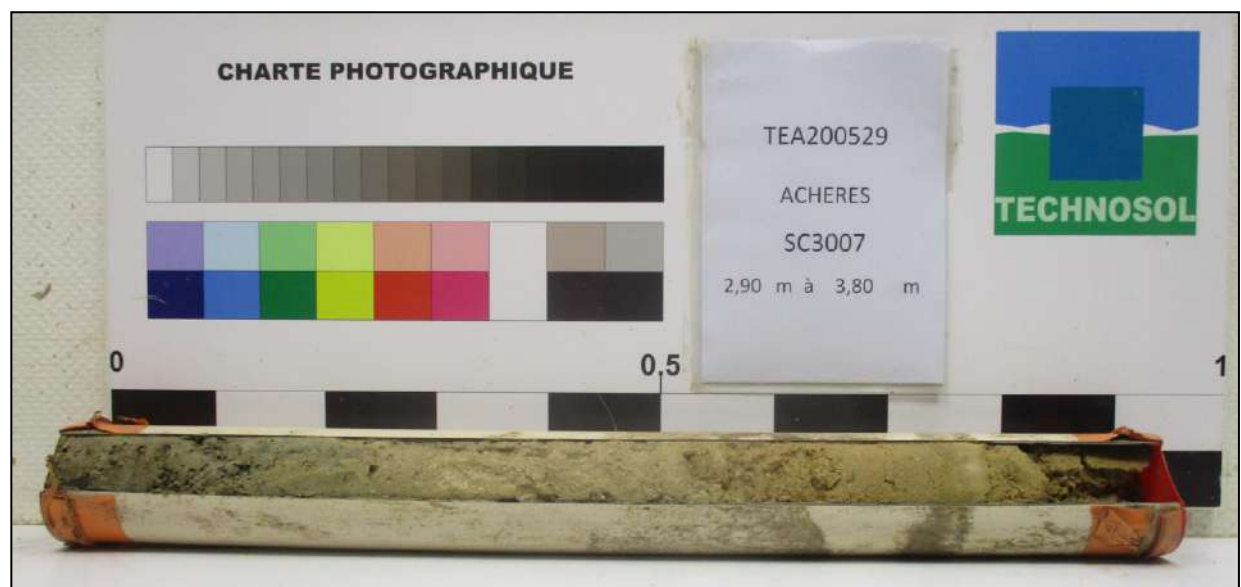


ECHANTILLONS INTACTS SC3007


de 2.00 à 2.90 m de profondeur



de 2.90 à 3.80 m de profondeur



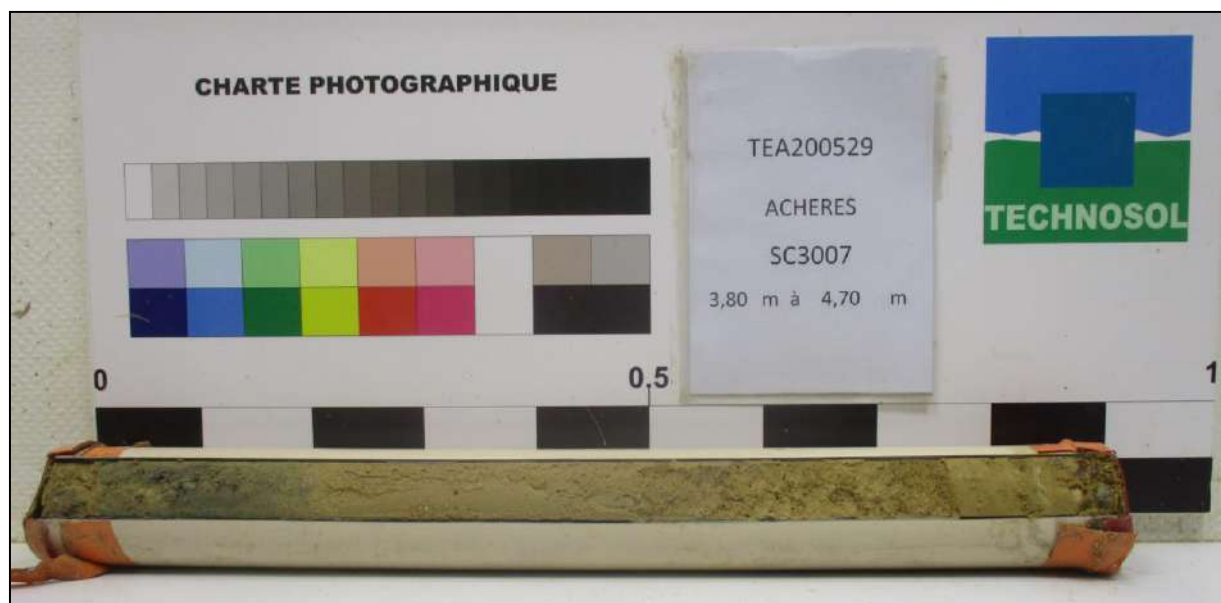
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

ECHANTILLONS INTACTS SC3007


de 3.80 à 4.70 m de profondeur



de 4.70 à 5.80 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
21,80	0,05	Terre végétale marron							0 50 100	0 50 100
21,65	0,20	0,05 m Limon marron-grisâtre à quelques graves fines								
21,45	0,40	0,20 m Argile verte à grisâtre à quelques graves fines								
21,25	0,60	0,40 m Limon marron à quelques graves fines à grossières								
21,15	0,70	0,60 m Argile graveleuse verdâtre								
20,95	0,90	0,70 m Limon graveleux marron-grisâtre								
20,90	0,95	0,90 m Limon marron								
20,75	1,10	0,95 m Sable argileux marron-jaunâtre à graves fines								
20,40	1,45	1,10 m Limon graveleux noirâtre								
20,05	1,80	1,45 m Limon marno-graveleux marron-grisâtre								
20	2,00	1,80 m Limon marron à noirâtre à graves fines								
19,85	2,20	2,00 m Argile graveleuse verdâtre et limon marron								
19,65	2,20	2,20 m Marne et calcaire beige à marron clair								
19,15	2,70	2,70 m Limon marron à graves fines								
19,05	2,80	2,80 m Argile verdâtre								
18,95	2,90	2,90 m Marne beige								
18,85	3,00	3,00 m Limon argileux marron à verdâtre à quelques graves								
18,60	3,25	3,25 m Marno-calcaire blanchâtre								
18,45	3,40	3,40 m Argile gris-verdâtre								
18,25	3,60	3,60 m Limon marron								
18,15	3,70	3,70 m Argile verdâtre à graves fines et traces noirâtres								
17,95	3,90	3,90 m Limon graveleux noirâtre								
17,75	4,10	4,10 m Argile verte								
17,70	4,15	4,15 m Limon marron-noirâtre à graves fines et bloc calcaire								
17,35	4,50	4,50 m								

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
17,25	4,60	Argile sableuse marron foncé décomprimé								
17,15	4,70	4,60 m								
17,05	4,80	Bloc calcaire beige compact								
17		4,70 m								
	5	Argile sableuse marron-verdâtre à marne beige décomprimée + cailloutis							5	
		4,80 m								
16,65	5,20	Argile sableuse +/- graveleuse noirâtre-bleuâtre-verdâtre + cailloutis décomprimés								
		5,20 m								
16,35	5,50	Argile sableuse +/- graveleuse à quelques cailloutis marron décomprimé								
		5,50 m								
16		Argile sablo-graveleuse marron foncé-verdâtre décomprimée								
15,85	6,00	6,00 m							6	
		Argile sablo-graveleuse à quelques cailloutis marron foncé-verdâtre ferme								
15,50	6,35	6,35 m								
15,15	6,70	Sable marron-ocre compact								
		6,70 m								
15		Sable marron-ocre décomprimé								
	7								7	
14,65	7,20	7,20 m								
14,55	7,30	Sable graveleux à cailloutis marron foncé décomprimé								
		7,30 m								
		Sable marron-ocre compact								
14,15	7,70	7,70 m								
14		Sable graveleux à cailloutis marron-ocre décomprimé								
13,75	8,10	8,10 m							8	
		Sable vert comprimé à niveau argilo-sableux décomprimé								
13										
12,85	9,00	9,00 m							9	

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30014**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631135.849**

Y : **8195759.913**

Z : **21.85**

Date début de forage : **14/01/2021**

Date fin de forage : **18/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
9										
12										
10										
		Sable argileux bleu foncé-verdâtre légèrement décomprimé								
11										
11										
10,65	11,20	11,20 m				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	10	
10										
12										
		Argile sableuse noirâtre décomprimée								
9,25	12,60	12,60 m							11	
9										
13										
		Sable légèrement argileux noirâtre-gris foncé légèrement compact à passage argilo-sableux								
		13,50 m							12	
									13	

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

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30014**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631135.849**

Y : **8195759.913**

Z : **21.85**

Date début de forage : **14/01/2021**

Date fin de forage : **18/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
8	14	Sable légèrement argileux noirâtre-gris foncé légèrement compact à passage argilo-sableux				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	14	
7	15								15	
6	16								16	
5	17								17	
4	18								18	
	18,00 m									

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

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30014**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631135.849**

Y : **8195759.913**

Z : **21.85**

Date début de forage : **14/01/2021**

Date fin de forage : **18/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
18		Sable légèrement argileux noirâtre-gris foncé légèrement compact à passage argilo-sableux				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm		
3										
19									19	
2										
1,85	20,00								20,00	
20										
1										
21									21	
0										
22									22	

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

EXGTE 3.22

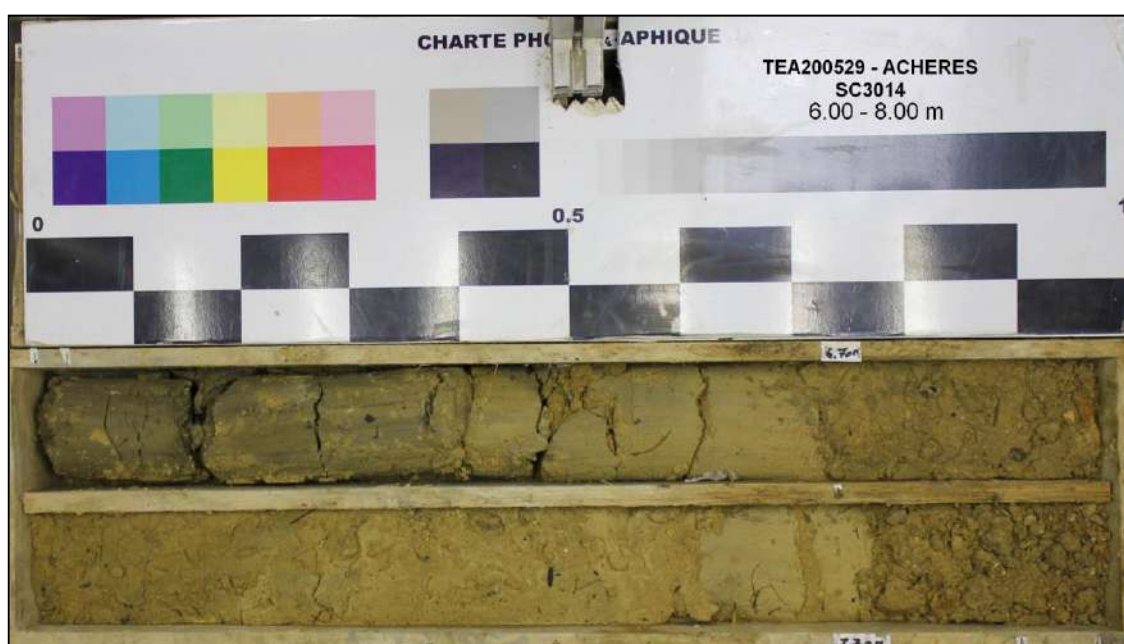
NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3014
de 0.00 à 6.00 m de profondeur



de 6.00 à 8.00 m de profondeur



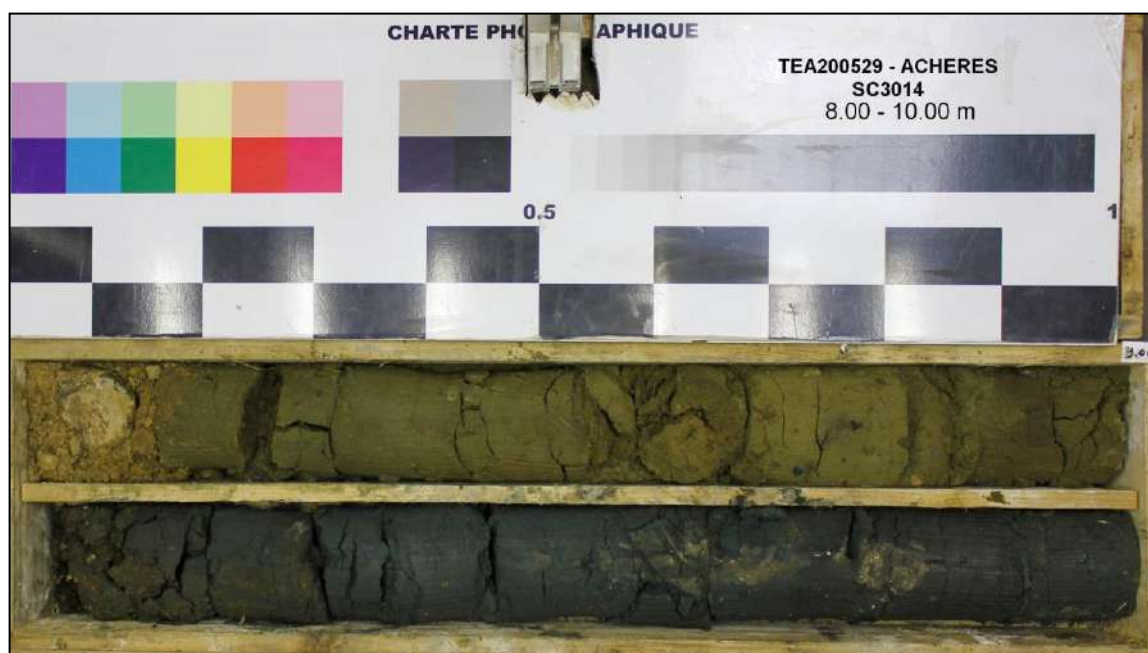
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans

Chantier : 78 - ACHERES

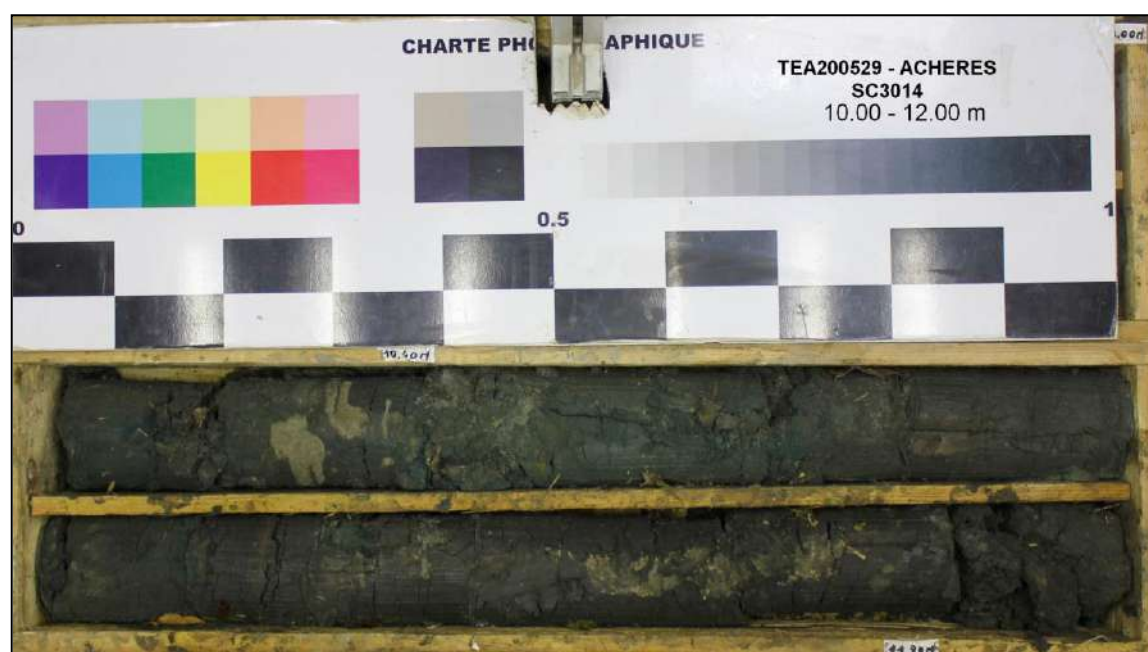
Adresse : RD30



PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3014
de 8.00 à 10.00 m de profondeur

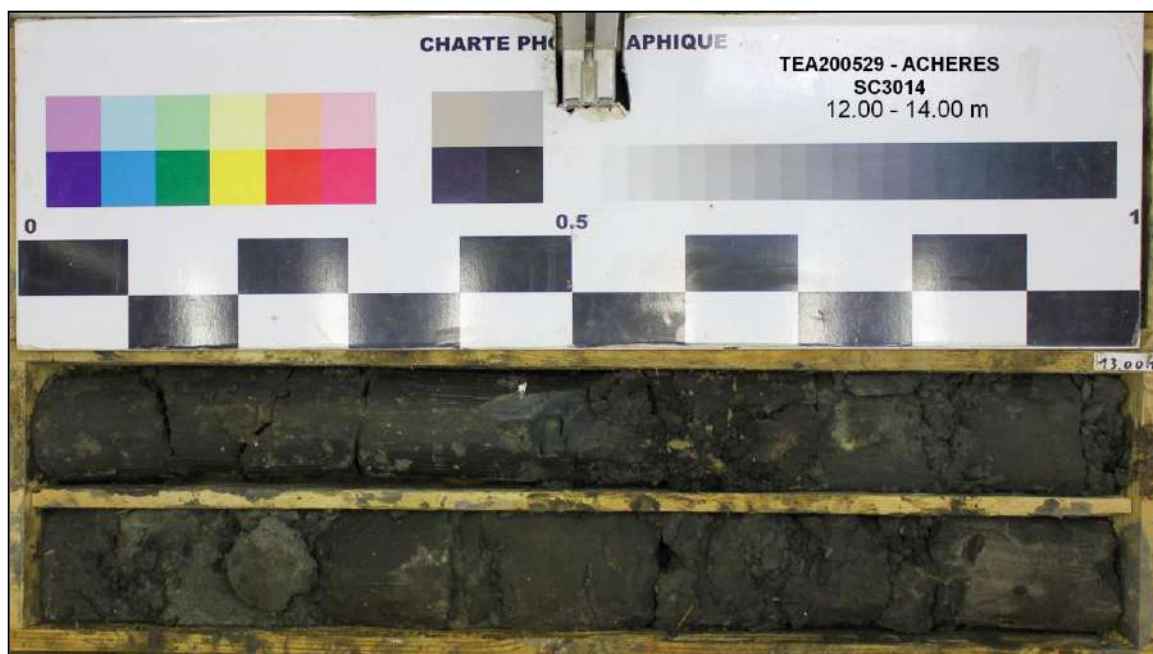


de 10.00 à 12.00 m de profondeur

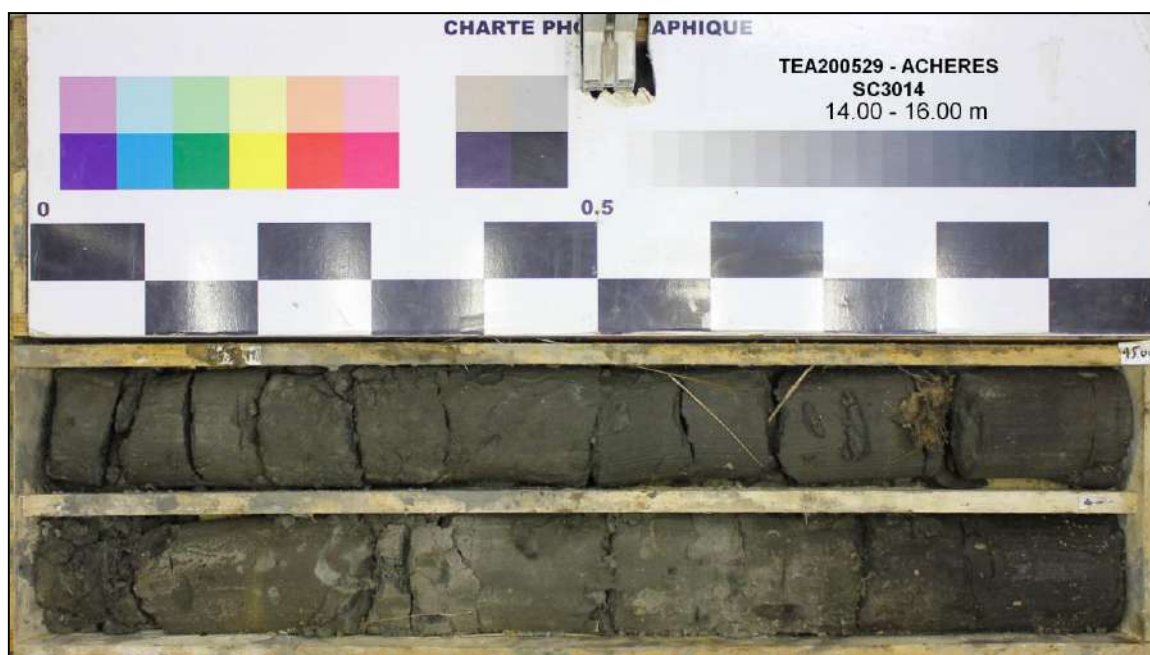


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3014
de 12.00 à 13.70 m de profondeur

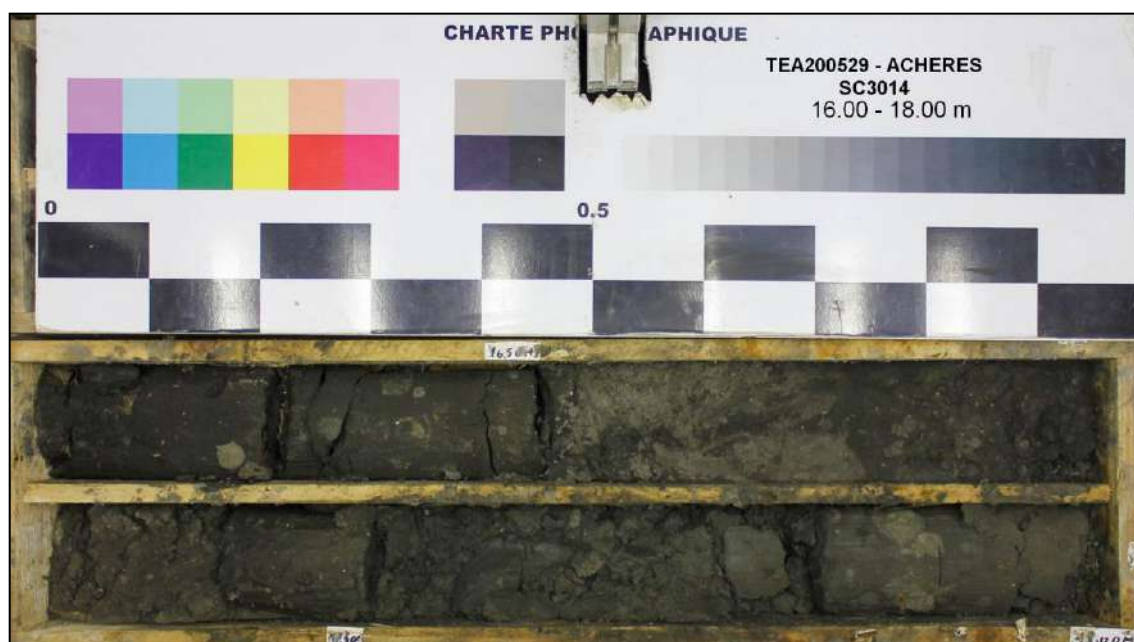


de 14.00 à 16.00 m de profondeur

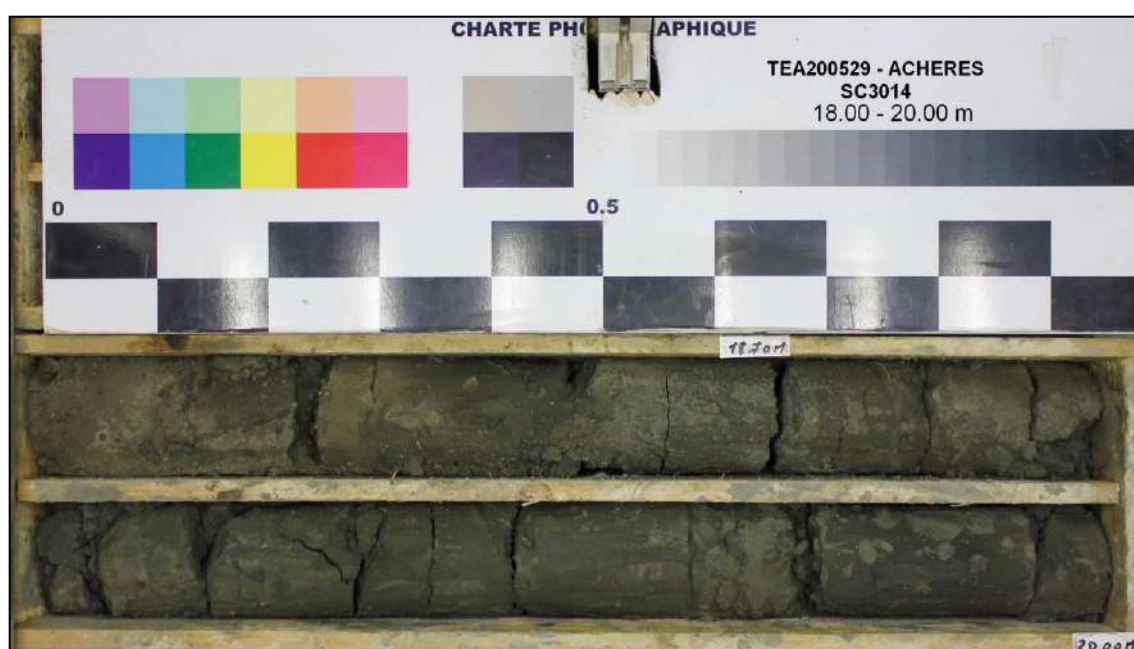


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					


PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3014
de 16.00 à 17.70 m de profondeur



de 19.00 à 20.00 m de profondeur



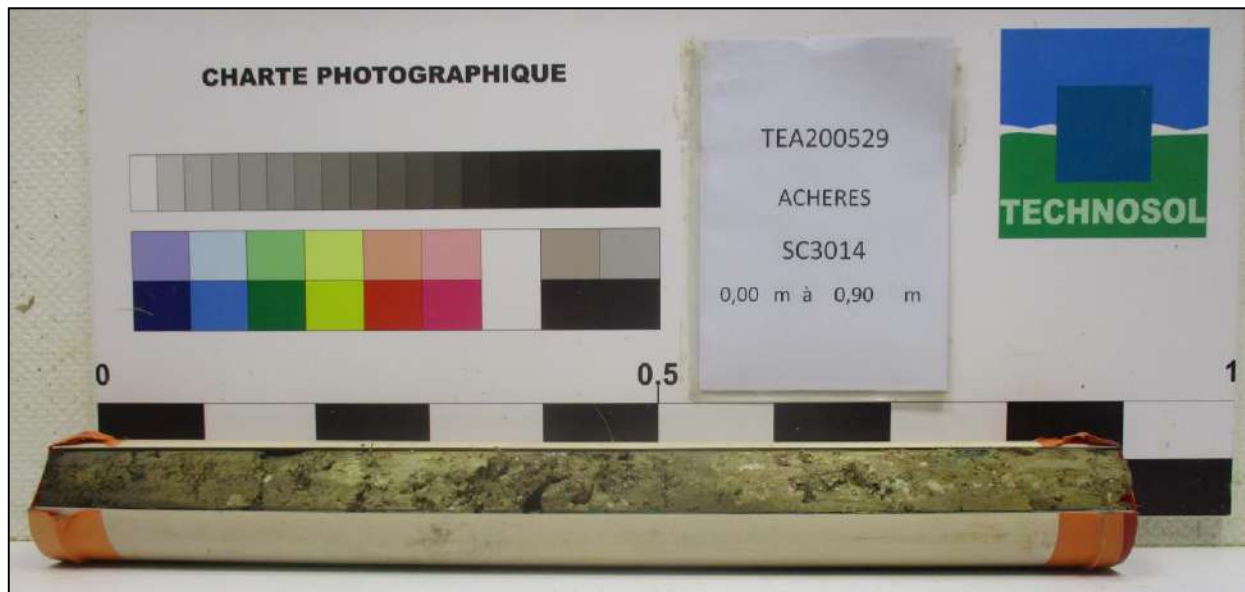
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

ECHANTILLONS INTACTS SC3014

de 0.00 à 0.90 m de profondeur



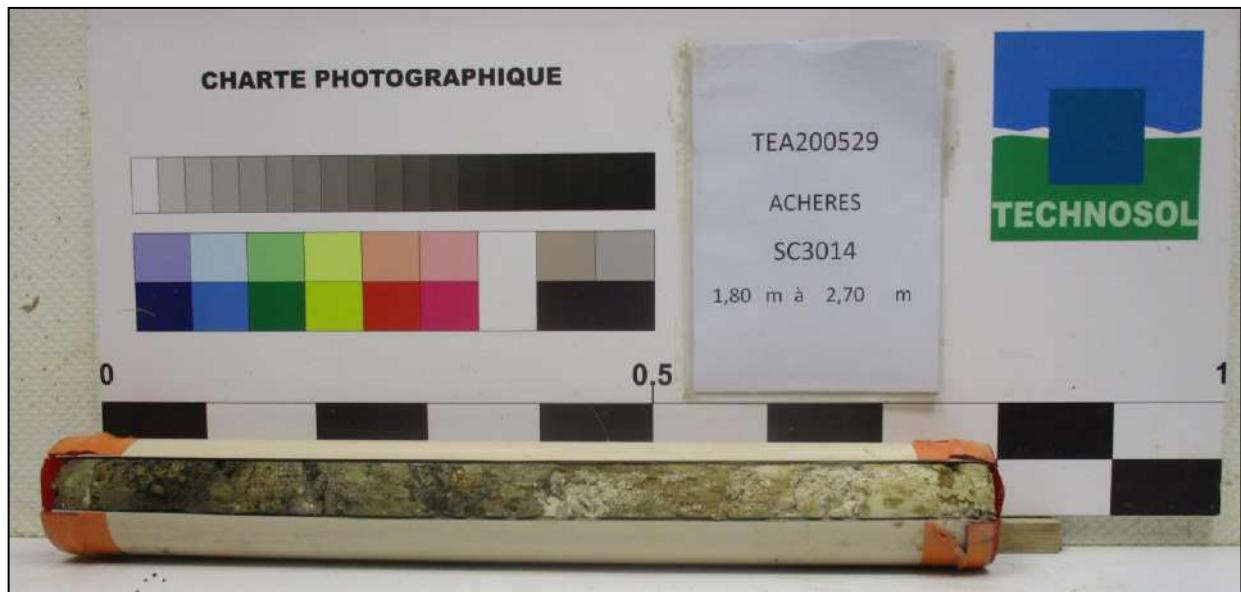
De 0.90 à 1.80 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					

ECHANTILLONS INTACTS SC3014


de 1.80 à 2.70 m de profondeur



de 2.70 à 3.60 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					




TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

ECHANTILLONS INTACTS SC3014

de 3.60 à 4.50 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30016**

Dossier : **TEA200529**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/25**

Date début de forage : **19/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631162.023**

Date fin de forage : **21/01/2021**

Y : **8195780.188**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **21.92**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
21,89	0,03	Terre végétale							0 50 100	0 50 100
21,77	0,15	0,03 m								
21,62	0,30	Argile limoneuse verdâtre à graves fines								
21,52	0,40	0,15 m								
		Marne beige								
21,32	0,60	0,30 m								
		Calcaire dolomitisé beige								
		0,40 m								
		Argile verte à briques rouges								
21,02	0,90	0,60 m								
20,92	1,00	Limon marron à quelques graves		0,90 m					1	
		1,00 m								
		Limon marneux beige à quelques graves								
20,47	1,45	Argile verte à marron clair et grisâtre à quelques graves et briques rouges								
		1,45 m								
		Limon marneux marron clair à quelques graves et morceaux de bois								
20,12	1,80	1,80 m		1,80 m						
20,19	2,00	Marne limoneuse marron-beige							2	
19,52	2,40	Argile gravo-marneuse gris-beige à marron								
		2,40 m								
19,22	2,70	Limon marron à quelques graves et racines								
		2,70 m		2,70 m						
19	3	Argile sablo-graveleuse marron foncé verdâtre décomprimée avec débris végétalisés							3	
18,12	3,80	3,80 m								
18	4	Argile sablo-graveleuse marron noirâtre décomprimée							4	
17,42	4,50	4,50 m								

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

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
17 16,87	5,05	Marne limoneuse gris foncé à marron clair à quelques graves 5,05 m	EI n°4	5,60 m		Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	5	
16,32	5,60	Argile verte à quelques graves 5,60 m								
16 15,72	6,20	Sable graveleux et argileux beige-marron foncé-verdâtre à quelques cailloutis et petits blocs 6,20 m							6	
15,52	6,40	Marne argileuse beige comprimée 6,40 m								
15,22	6,70	Marne sableuse beige-marron 6,70 m								
15,12	6,80	Argile sableuse à graves et cailloutis carbonatés marron-verdâtre légèrement comprimé 6,80 m								
14,97	6,95	Sable légèrement argileux légèrement comprimé marron 6,95 m							7	
14,82	7,10	Sable graveleux marron décomprimé 7,10 m								
14 13,82	8,10	Grave sableuse marron à nombreux cailloutis polygénique de taille hétérogène 8,10 m							8	
13,12	8,80	Sable +/- argileux verdâtre légèrement comprimé 8,80 m								
13	9	Sable +/- argileux marron-verdâtre légèrement comprimée 9,00 m							9	

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30016**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631162.023**

Y : **8195780.188**

Z : **21.92**

Date début de forage : **19/01/2021**

Date fin de forage : **21/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
12,72	9	Sable +/- argileux marron-verdâtre légèrement comprimée								
	9,20	9,20 m								
12,52	9,40	Sable +/- argileux à argile sableuse marron-verdâtre-bleutée comprimé								
		9,40 m								
12	10	Sable +/- argileux bleu-noirâtre comprimé							10	
11,12	10,80	10,80 m								
11	11					Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	11	
10	12	Sable gris foncé-noirâtre légèrement comprimé							12	
9	13								13	
		13,50 m								

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

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30016**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631162.023**

Y : **8195780.188**

Z : **21.92**

Date début de forage : **19/01/2021**

Date fin de forage : **21/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
8	14	Sable gris foncé-noirâtre légèrement comprimé				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	14	
7	15								15	
6	16								16	
5	17								17	
4	18								18	
		18,00 m								

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

EXGTE 3.22

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SC30016**

Type : **SONDAGE CAROTTE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/25**

X : **1631162.023**

Y : **8195780.188**

Z : **21.92**

Date début de forage : **19/01/2021**

Date fin de forage : **21/01/2021**

Longueur : **20,00m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain	Stratigraphie	Echantillons Intacts (EI)	Eau	Outil	Plézomètre	Tubage provisoire	Carottage (%)	RQD (%)
									0 50 100	0 50 100
18										
3	19	Sable gris foncé-noirâtre légèrement comprimé				Carottier Ø 116 mm		Tubage provisoire Ø 140 mm	19	
2	20,00	20,00 m						20,00	20	
1,92	20									
1	21								21	
0	22								22	

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

EXGTE 3.22

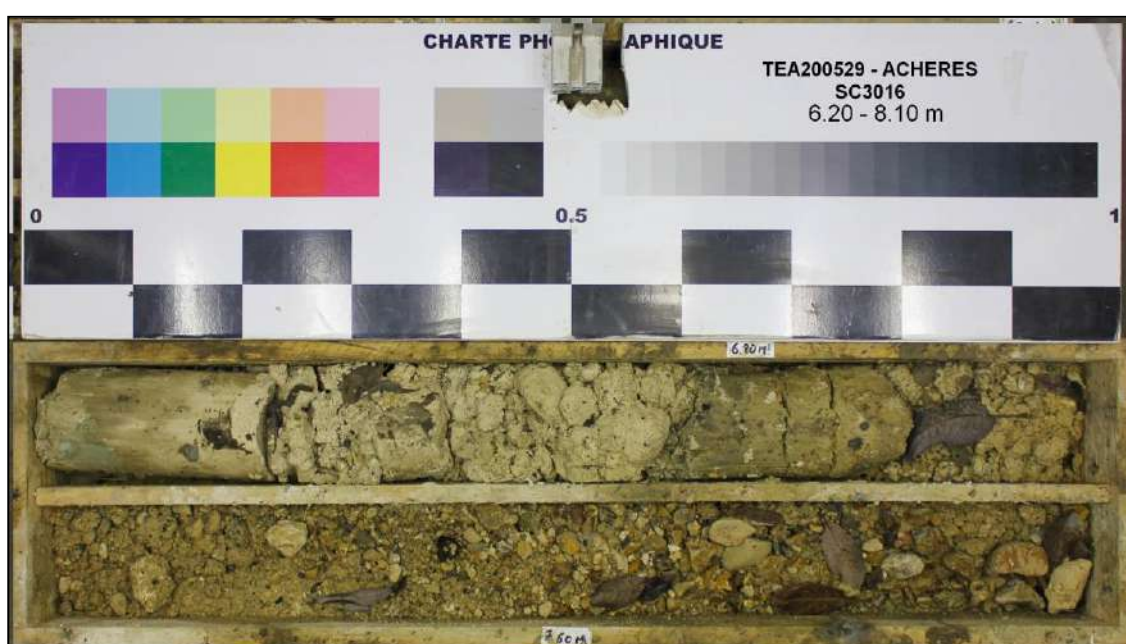
NOTA :

MODELE PRESENTATION : T CAROTTE

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3016
de 0.00 à 6.20 m de profondeur

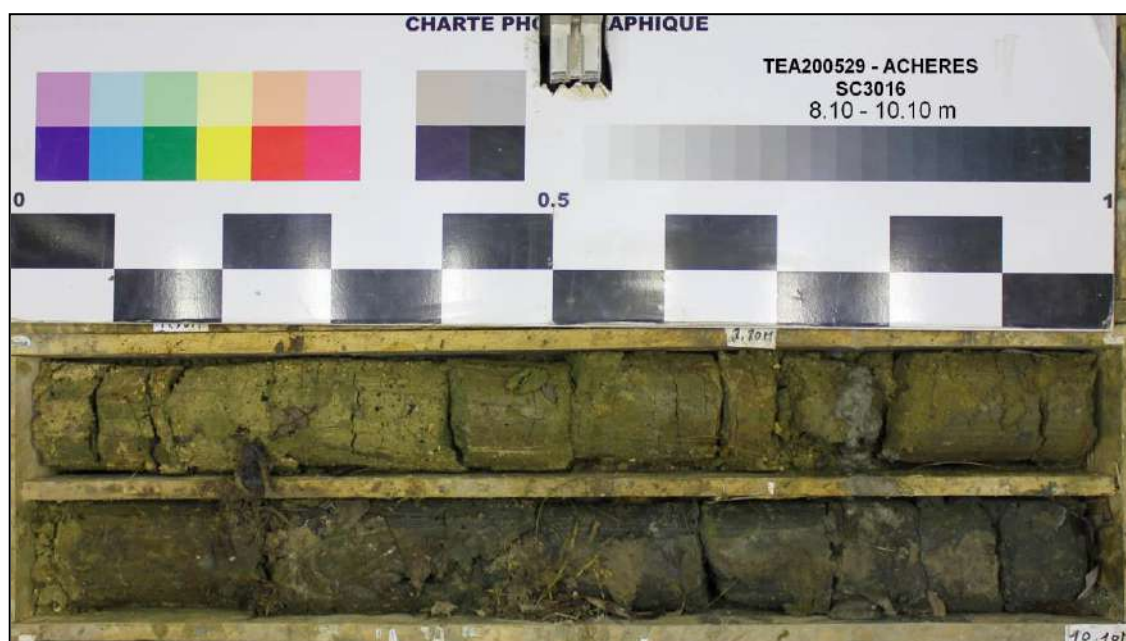


de 6.20 à 8.10 m de profondeur

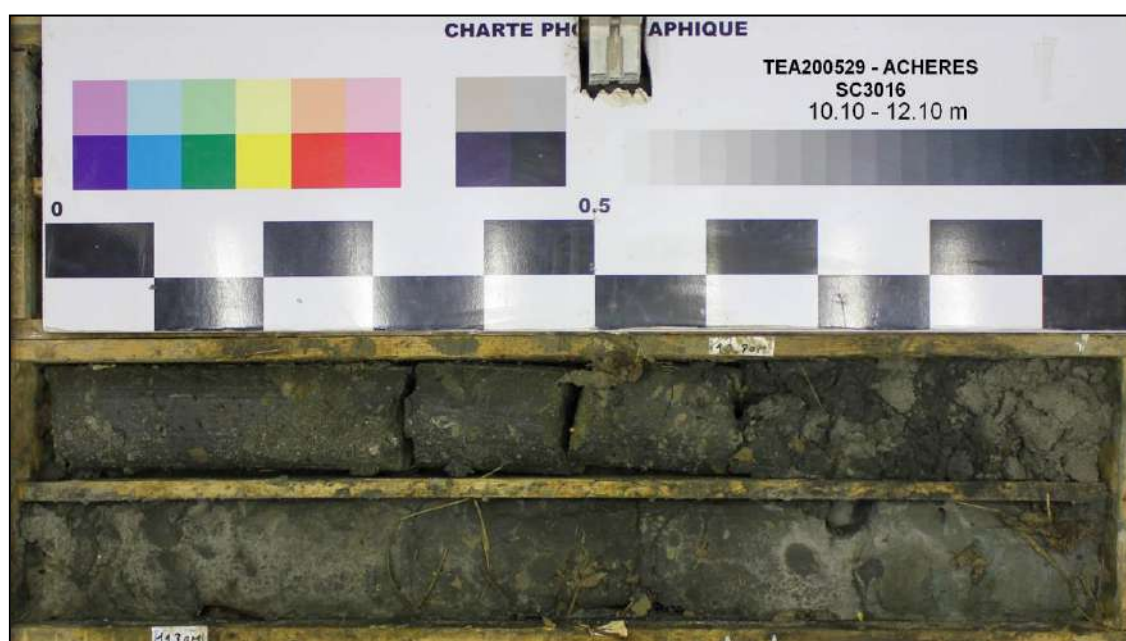


Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3016
de 8.10 à 10.10 m de profondeur

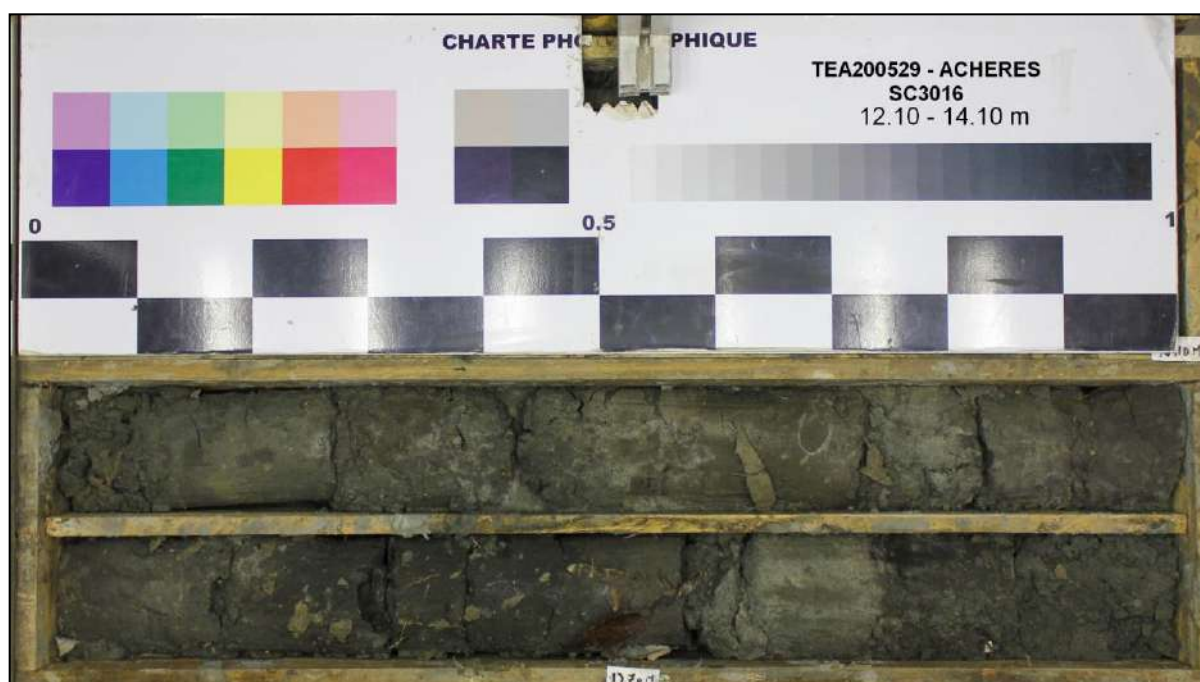


de 10.10 à 12.10 m de profondeur

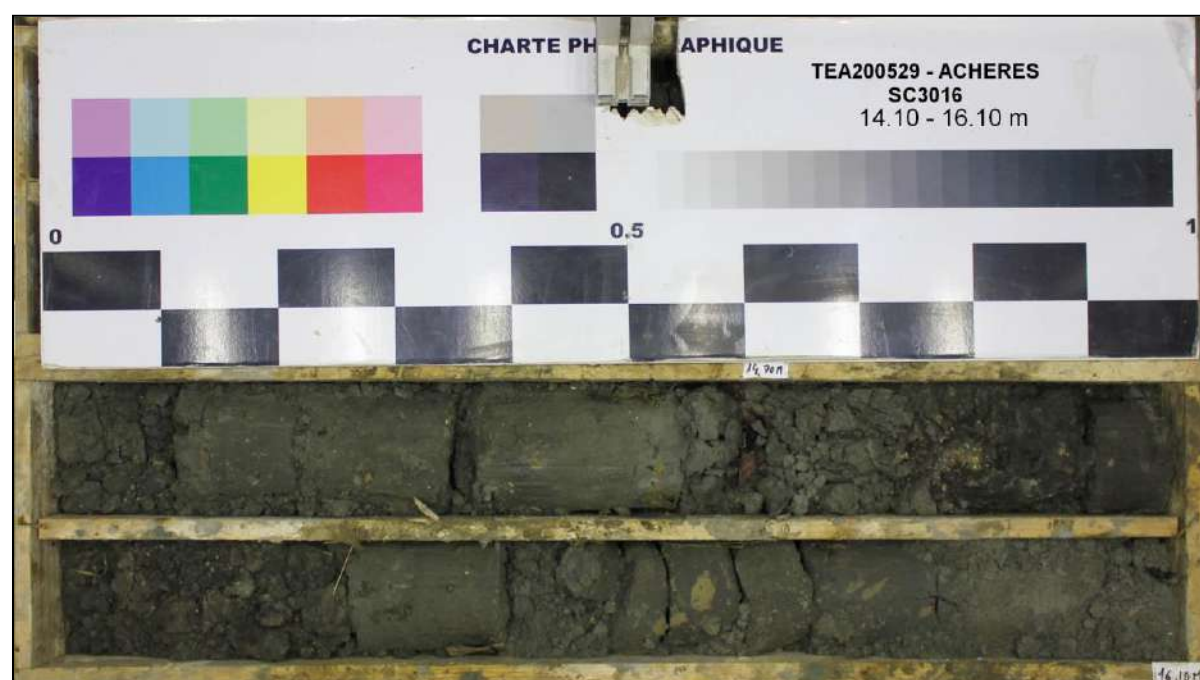



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3016
de 12.10 à 14.10 m de profondeur

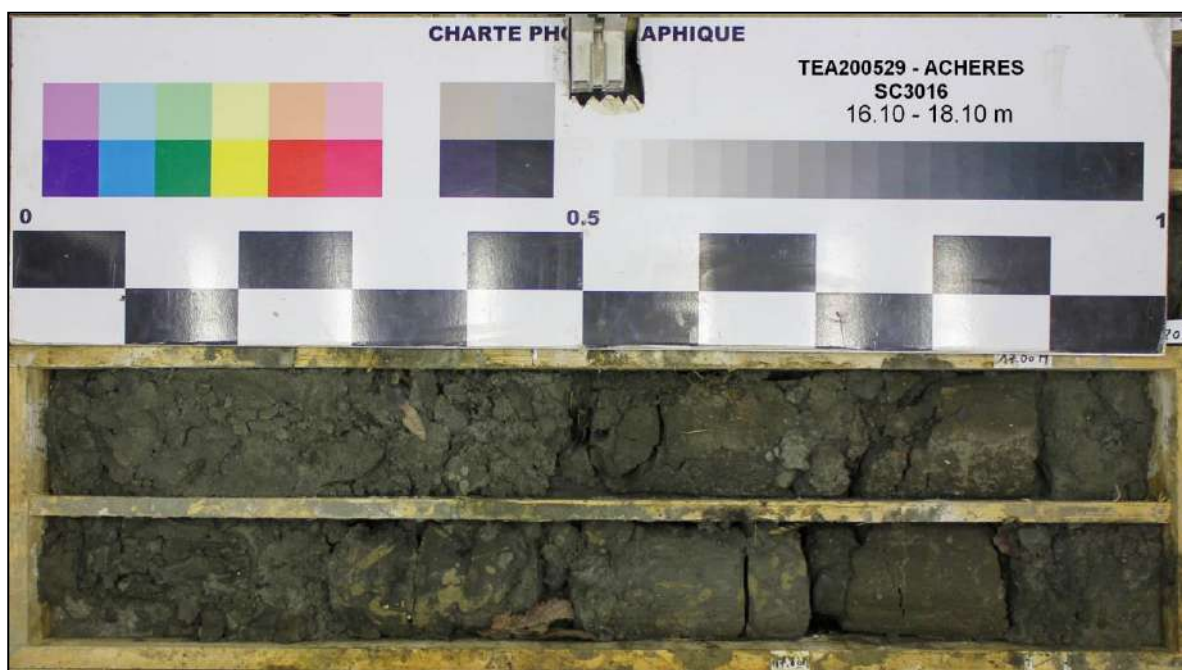


de 14.10 à 16.10 m de profondeur

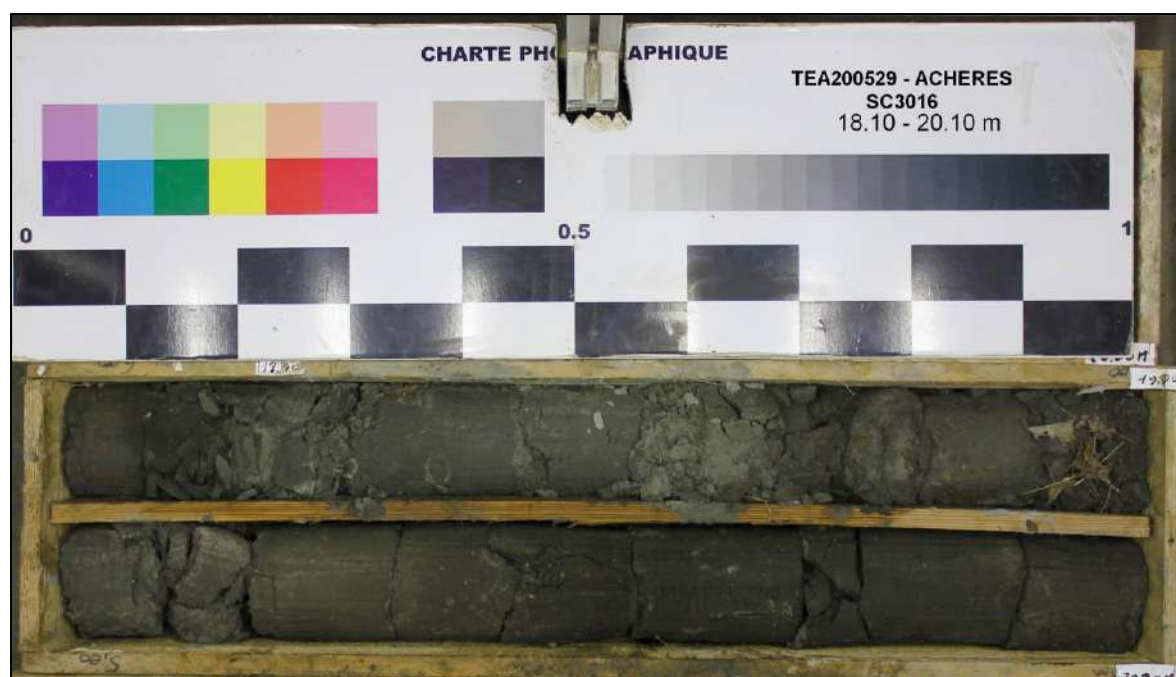



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
					

PHOTOGRAPHIES DES CAISSES A CAROTTE DU SC3016
de 16.10 à 18.10 m de profondeur



de 18.10 à 20.10 m de profondeur



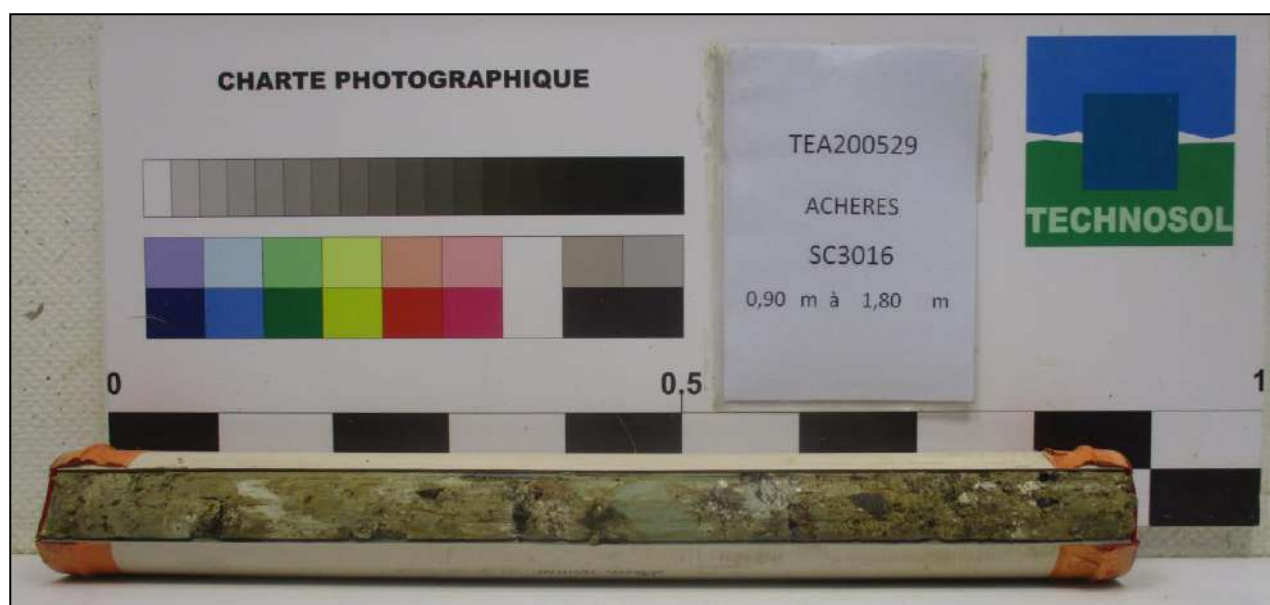
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	05/02/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30					
					

ECHANTILLONS INTACTS SC3016


de 0.00 à 0.90 m de profondeur



de 0.90 à 1.80 m de profondeur



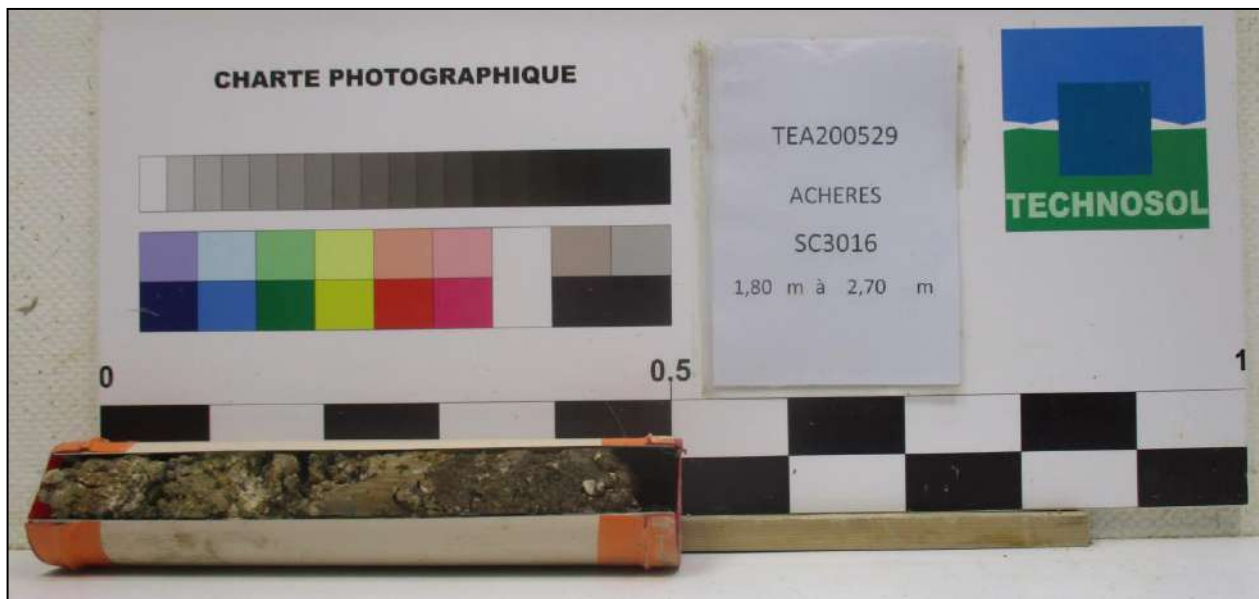
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



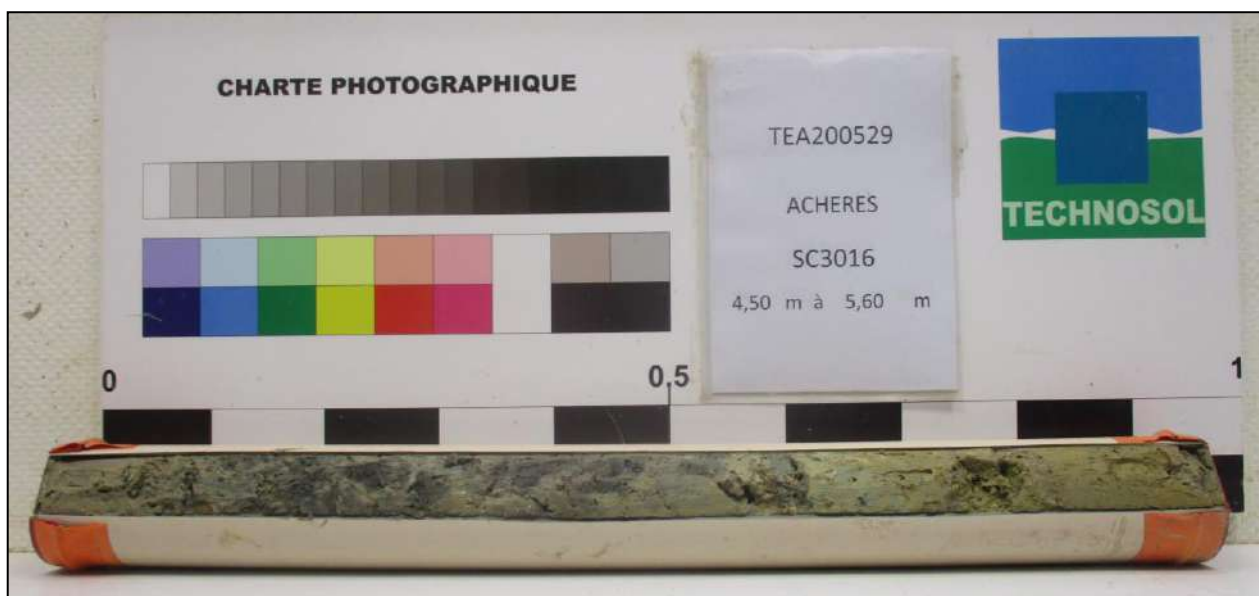
TECHNOSOL
GROUPE GENGIS


ECHANTILLONS INTACTS SC3016

de 1.80 à 2.70 m de profondeur



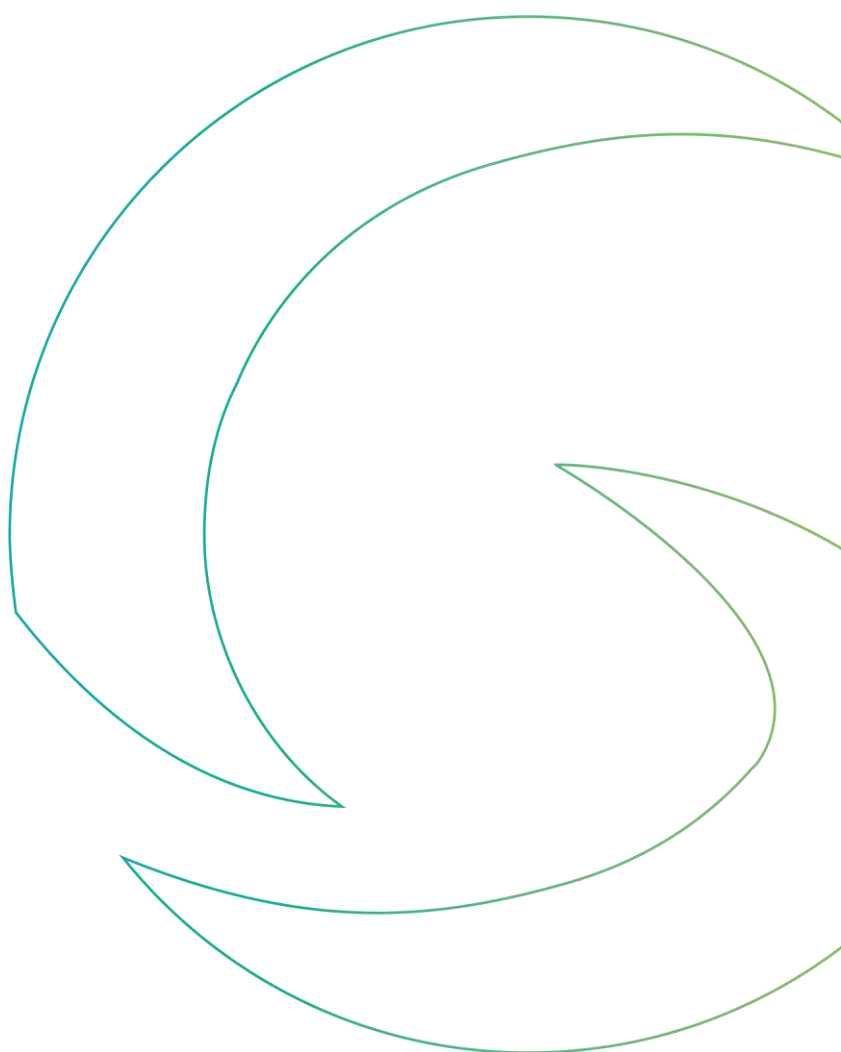
de 4.50 à 5.60 m de profondeur



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	PHOTOGRAPHIES	12/02/2021	JMA	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529					
		Format du fichier : word			Echelle : sans
Chantier : 78 – ACHERES					
Adresse : RD30					



Coupes des sondages pressiométriques





TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3001**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **25/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1630920.513**

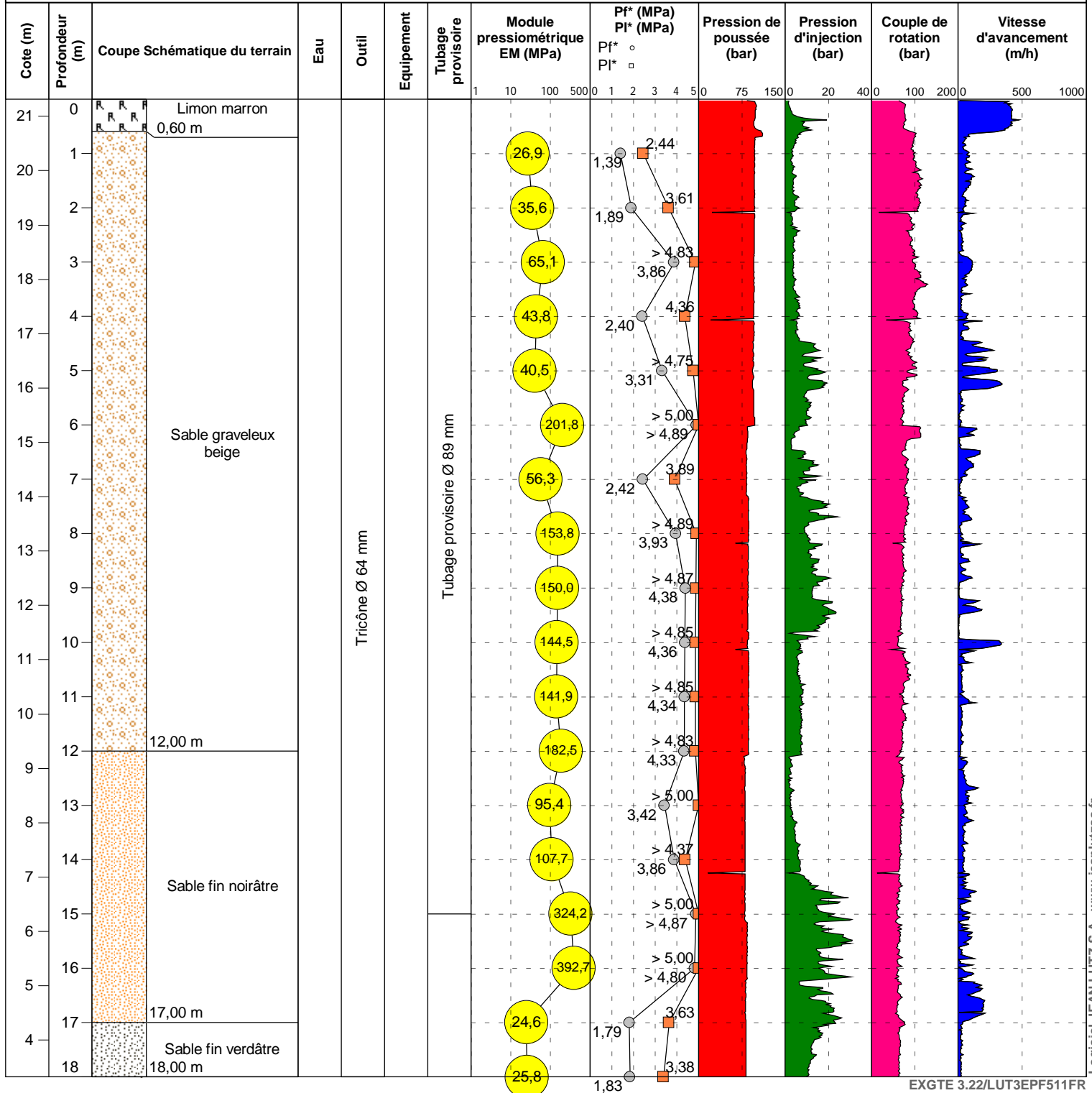
Date fin de forage : **25/01/2021**

Y : **8195810.685**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **21.32**

Longueur : **25,20m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3001**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **25/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1630920.513**

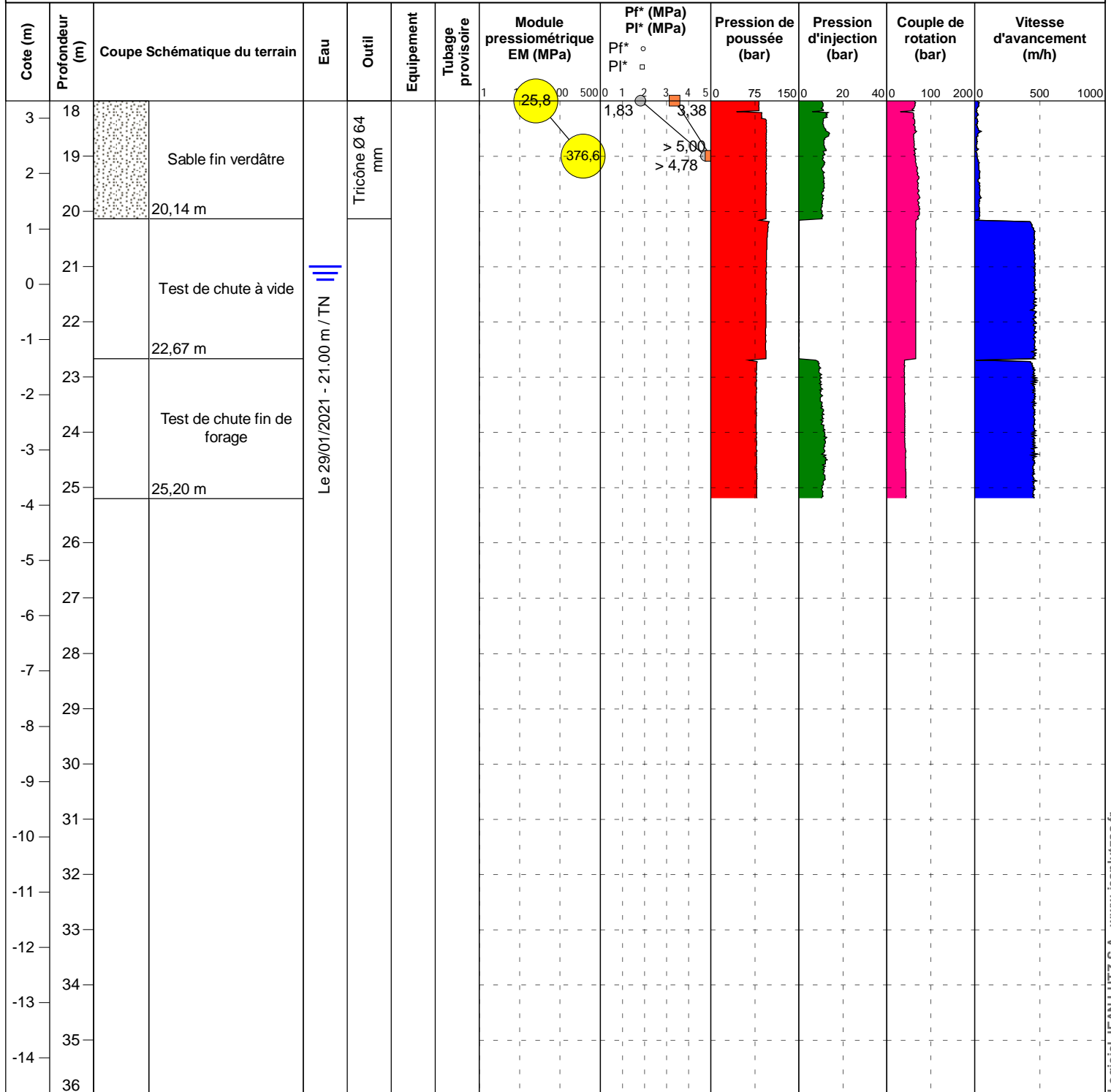
Date fin de forage : **25/01/2021**

Y : **8195810.685**

Z : **21.32**

Longueur : **25,20m**

Machine : **SOCOMAFOR 50**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

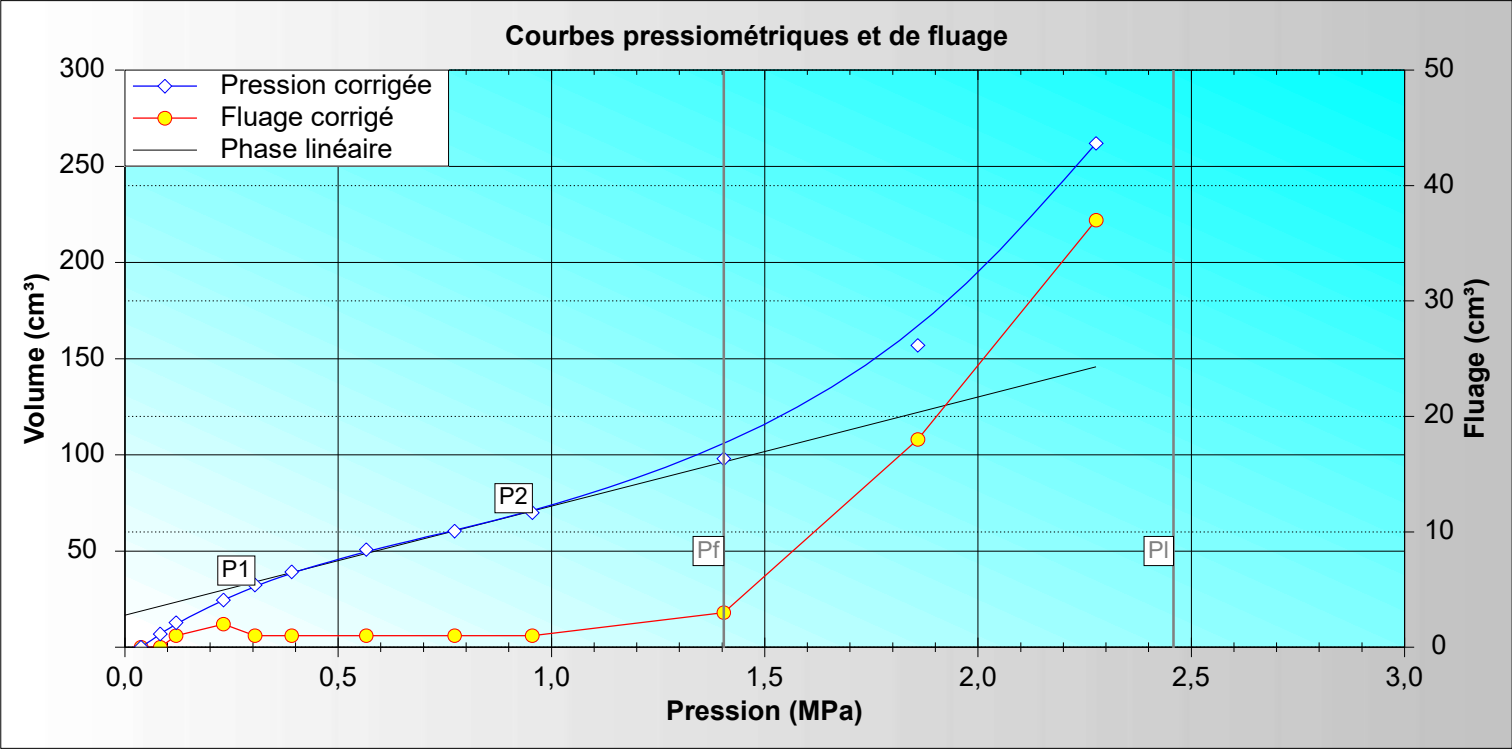
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 25/01/2021	Profondeur sondage : 6,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:23:45	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:38:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	26,919	PI (MPa)	2,458	Pf (MPa)	1,404
Em / PI*	11,01	Pli (MPa)	2,512	ohs (MPa)	0,014
PI* (MPa)	2,444	Plh (MPa)	2,458	P1 (MPa)	0,305
Pf* (MPa)	1,390	Pld (MPa)	2,277	P2 (MPa)	0,955



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,038	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,057	4,00	6,00	7,00	7,00	0,00	2	0,083	6,89	6,89	0,00	6,89	153,11		
3	0,101	11,00	12,00	12,00	13,00	1,00	3	0,120	11,80	12,80	1,00	5,91	159,73		
4	0,226	18,00	21,00	23,00	25,00	2,00	4	0,231	22,55	24,55	2,00	11,75	105,86		
5	0,310	29,00	31,00	32,00	33,00	1,00	5	0,305	31,38	32,38	1,00	7,83	105,81		
6	0,405	37,00	38,00	39,00	40,00	1,00	6	0,391	38,19	39,19	1,00	6,81	79,19		
7	0,596	47,00	50,00	51,00	52,00	1,00	7	0,566	49,80	50,80	1,00	11,61	66,34		
8	0,817	58,00	60,00	61,00	62,00	1,00	8	0,773	59,36	60,36	1,00	9,56	46,18		
9	1,013	68,00	69,00	71,00	72,00	1,00	9	0,955	68,96	69,96	1,00	9,60	52,75		
10	1,498	84,00	94,00	98,00	101,00	3,00	10	1,404	94,99	97,99	3,00	28,03	62,43		
11	2,012	114,00	132,00	143,00	161,00	18,00	11	1,859	138,96	156,96	18,00	58,97	129,60		
12	2,510	177,00	207,00	230,00	267,00	37,00	12	2,277	224,96	261,96	37,00	105,00	251,20		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 25/01/2021	Profondeur sondage : 6,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 11:39:07	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 11:53:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

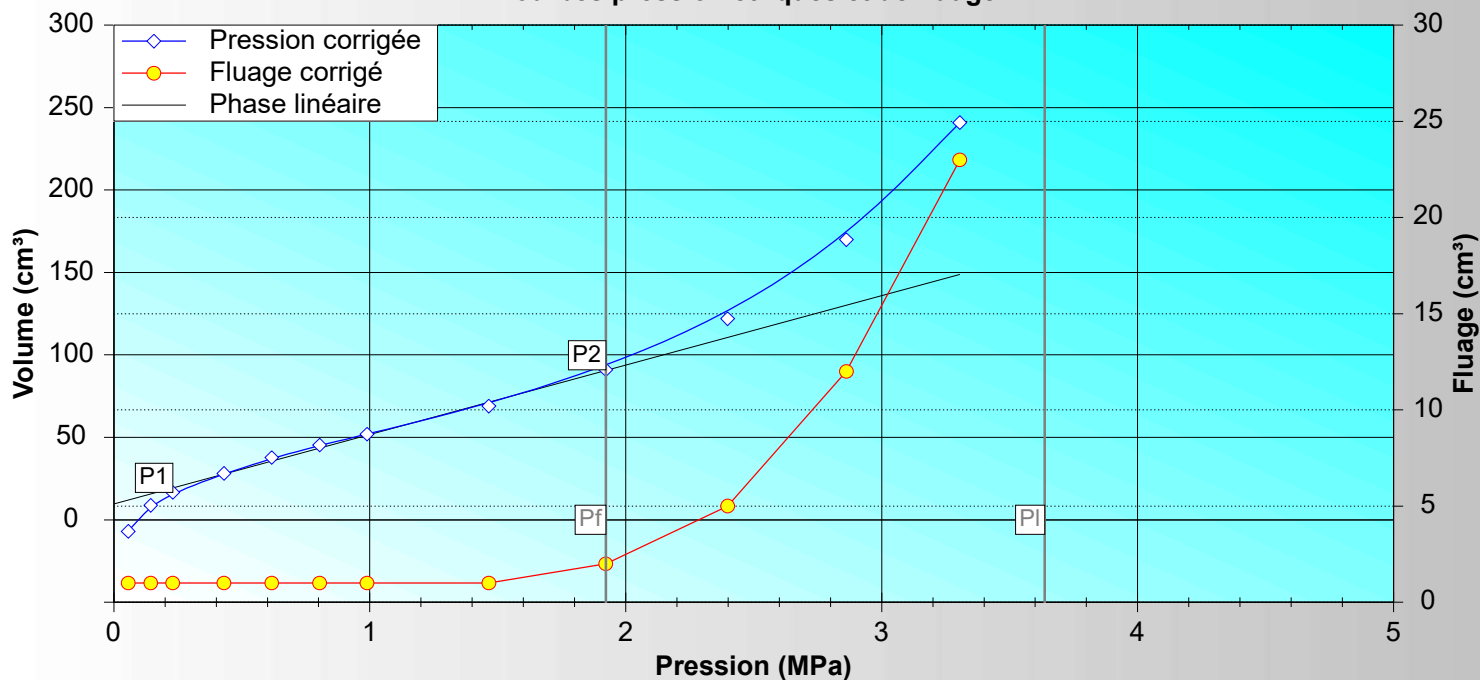
Essai : SP3001 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	35,557
Em / PI*	9,85
PI* (MPa)	3,609
Pf* (MPa)	1,894

PI (MPa)	3,637
Pli (MPa)	3,779
Plh (MPa)	3,637
Pld (MPa)	3,305

Pf (MPa)	1,922
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,230
P2 (MPa)	1,922

Courbes pressiométriques et de fluage

	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-10,00	-10,00	-8,00	-7,00	1,00
2	0,110	0,00	6,00	8,00	9,00	1,00
3	0,206	14,00	16,00	16,00	17,00	1,00
4	0,420	25,00	27,00	28,00	29,00	1,00
5	0,619	36,00	37,00	38,00	39,00	1,00
6	0,816	44,00	46,00	46,00	47,00	1,00
7	1,011	49,00	52,00	53,00	54,00	1,00
8	1,513	67,00	69,00	71,00	72,00	1,00
9	2,000	84,00	90,00	93,00	95,00	2,00
10	2,508	106,00	117,00	122,00	127,00	5,00
11	3,020	140,00	155,00	164,00	176,00	12,00
12	3,516	192,00	211,00	225,00	248,00	23,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,056	-8,00	-7,00	1,00		
2	0,144	7,78	8,78	1,00	15,78	179,32
3	0,230	15,59	16,59	1,00	7,81	90,81
4	0,430	27,16	28,16	1,00	11,57	57,85
5	0,617	36,76	37,76	1,00	9,60	51,34
6	0,804	44,36	45,36	1,00	7,60	40,64
7	0,989	50,97	51,97	1,00	6,61	35,73
8	1,465	67,96	68,96	1,00	16,99	35,69
9	1,922	88,98	90,98	2,00	22,02	48,18
10	2,398	116,96	121,96	5,00	30,98	65,08
11	2,862	157,93	169,93	12,00	47,97	103,38
12	3,305	217,93	240,93	23,00	71,00	160,27

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 25/01/2021
Début : 11:55:47
Fin : 12:14:33

Profondeur sondage : 6,01 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

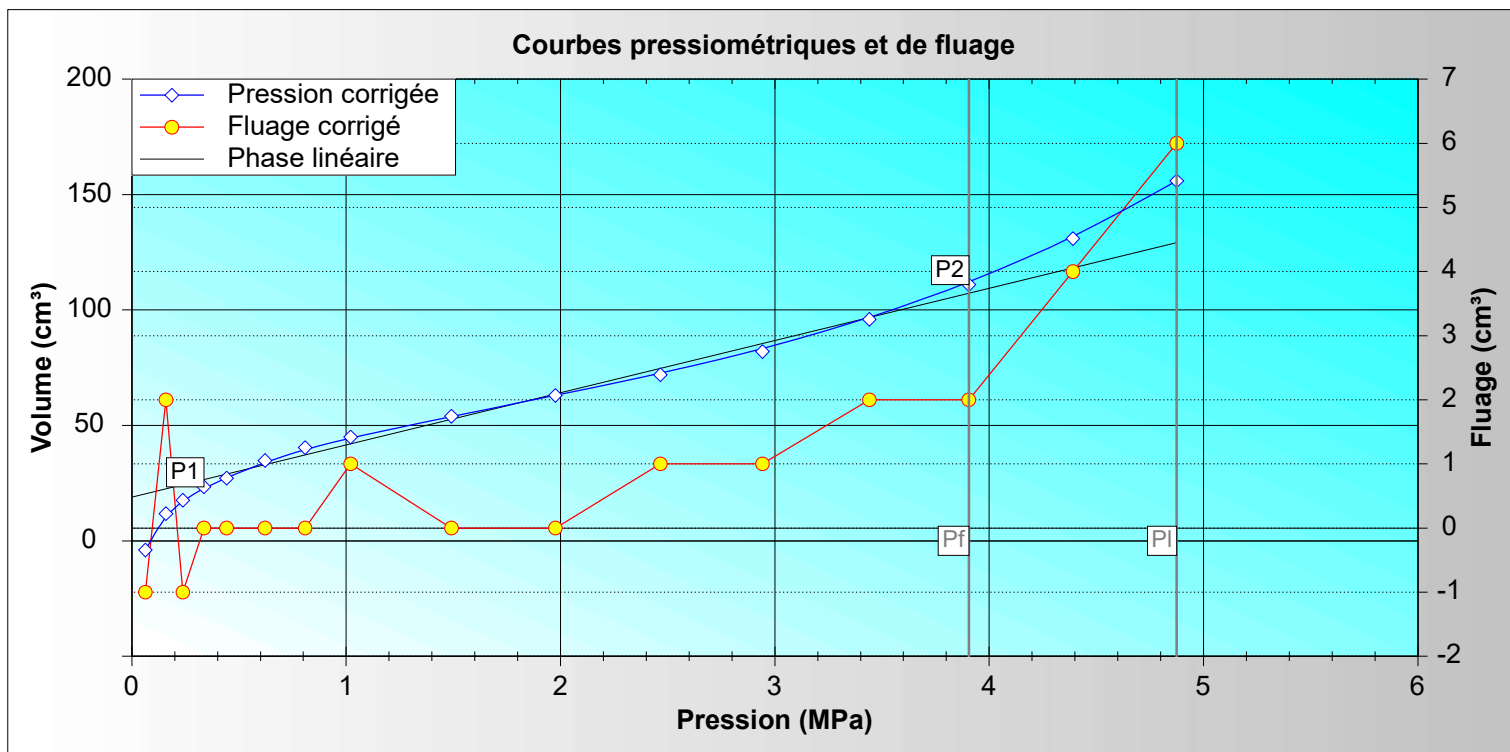
Essai : SP3001 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	65,149
Em / PI*	13,48
PI* (MPa)	>4,833
Pf* (MPa)	3,863

PI (MPa)	4,875
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,875

Pf (MPa)	3,905
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,336
P2 (MPa)	3,905



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-2,00	-3,00	-3,00	-4,00	-1,00
2	0,118	4,00	8,00	10,00	12,00	2,00
3	0,204	16,00	18,00	19,00	18,00	-1,00
4	0,309	22,00	24,00	24,00	24,00	0,00
5	0,420	27,00	28,00	28,00	28,00	0,00
6	0,609	34,00	35,00	36,00	36,00	0,00
7	0,803	40,00	42,00	42,00	42,00	0,00
8	1,022	46,00	46,00	46,00	47,00	1,00
9	1,507	55,00	56,00	57,00	57,00	0,00
10	2,006	64,00	66,00	67,00	67,00	0,00
11	2,510	73,00	76,00	76,00	77,00	1,00
12	3,002	82,00	86,00	87,00	88,00	1,00
13	3,516	95,00	99,00	101,00	103,00	2,00
14	3,996	109,00	114,00	117,00	119,00	2,00
15	4,503	126,00	132,00	136,00	140,00	4,00
16	5,012	146,00	154,00	160,00	166,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,063	-3,00	-4,00	-1,00		
2	0,159	9,76	11,76	2,00	15,76	164,17
3	0,238	18,59	17,59	-1,00	5,83	73,80
4	0,336	23,38	23,38	0,00	5,79	59,08
5	0,442	27,16	27,16	0,00	3,78	35,66
6	0,621	34,78	34,78	0,00	7,62	42,57
7	0,808	40,39	40,39	0,00	5,61	30,00
8	1,021	43,95	44,95	1,00	4,56	21,41
9	1,491	53,97	53,97	0,00	9,02	19,19
10	1,976	62,97	62,97	0,00	9,00	18,56
11	2,466	70,96	71,96	1,00	8,99	18,35
12	2,942	80,97	81,97	1,00	10,01	21,03
13	3,441	93,93	95,93	2,00	13,96	27,98
14	3,905	108,97	110,97	2,00	15,04	32,41
15	4,391	126,95	130,95	4,00	19,98	41,11
16	4,875	149,93	155,93	6,00	24,98	51,61

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

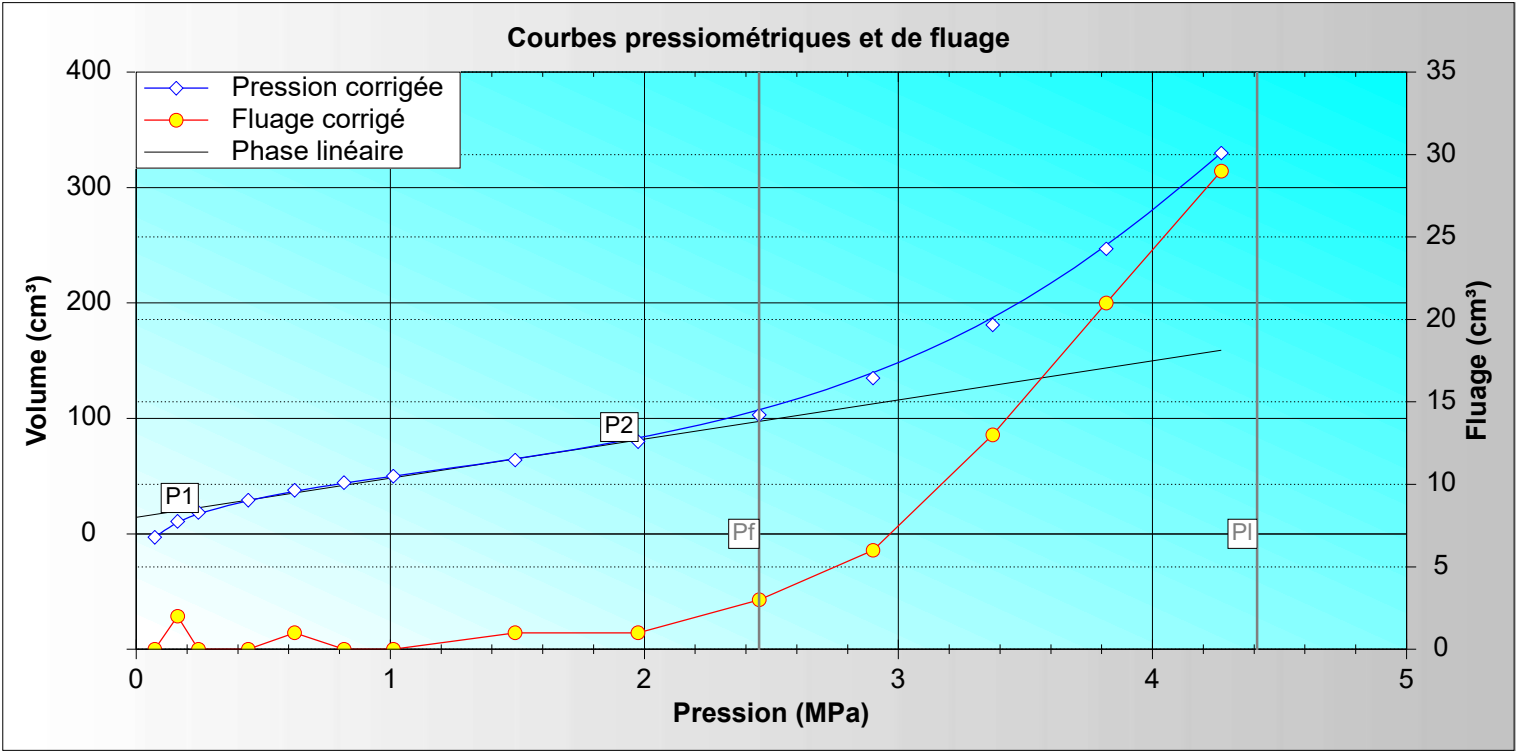
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 25/01/2021	Profondeur sondage : 6,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 12:16:46	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 12:37:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	43,751	PI (MPa)	4,412	Pf (MPa)	2,452
Em / PI*	10,04	Pli (MPa)	4,446	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	4,356	Plh (MPa)	4,412	P1 (MPa)	0,245
Pf* (MPa)	2,396	Pld (MPa)	4,271	P2 (MPa)	1,975



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	1	0,073	-3,00	-3,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	2,00	7,00	9,00	11,00	2,00	2	0,163	8,78	10,78	2,00	13,78	153,11		
3	0,201	16,00	18,00	19,00	19,00	0,00	3	0,245	18,60	18,60	0,00	7,82	95,37	PeI (MPa)	0,428
4	0,411	25,00	29,00	30,00	30,00	0,00	4	0,441	29,17	29,17	0,00	10,57	53,93	di (cm)	6,50
5	0,603	36,00	38,00	38,00	39,00	1,00	5	0,623	36,79	37,79	1,00	8,62	47,36	Is (cm)	21,00
6	0,807	44,00	45,00	46,00	46,00	0,00	6	0,818	44,38	44,38	0,00	6,59	33,79		
7	1,010	50,00	51,00	52,00	52,00	0,00	7	1,012	49,97	49,97	0,00	5,59	28,81	a (cm³/MPa)	2,01
8	1,510	62,00	65,00	66,00	67,00	1,00	8	1,491	62,97	63,97	1,00	14,00	29,23	Vc (cm³)	162,93
9	2,018	76,00	81,00	83,00	84,00	1,00	9	1,975	78,94	79,94	1,00	15,97	33,00	Vs (cm³)	533,91
10	2,521	95,00	101,00	105,00	108,00	3,00	10	2,452	99,93	102,93	3,00	22,99	48,20		
11	3,002	120,00	129,00	135,00	141,00	6,00	11	2,900	128,97	134,97	6,00	32,04	71,52	Commentaires	
12	3,519	150,00	165,00	175,00	188,00	13,00	12	3,371	167,93	180,93	13,00	45,96	97,58		
13	4,011	201,00	220,00	234,00	255,00	21,00	13	3,818	225,94	246,94	21,00	66,01	147,67		
14	4,515	269,00	291,00	310,00	339,00	29,00	14	4,271	300,93	329,93	29,00	82,99	183,20		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 25/01/2021	Profondeur sondage : 6,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 12:40:37	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 12:58:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

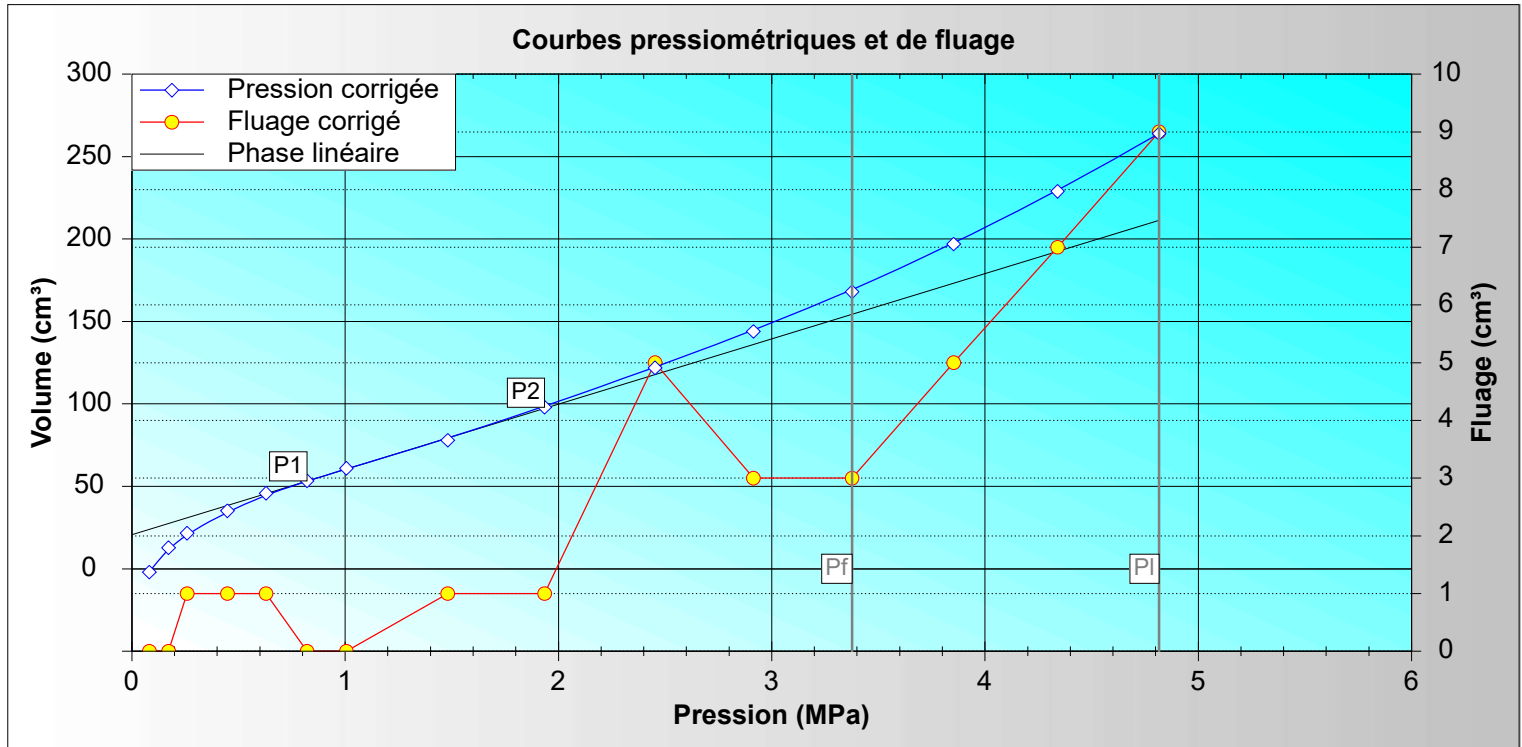
Essai : SP3001 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	40,474
Em / PI*	8,53
PI* (MPa)	>4,746
Pf* (MPa)	3,307

PI (MPa)	4,816
Pli (MPa)	5,627
Plh (MPa)	5,914
Pld (MPa)	4,816

Pf (MPa)	3,377
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,821
P2 (MPa)	1,935



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00
2	0,111	5,00	11,00	13,00	13,00	0,00
3	0,209	19,00	21,00	21,00	22,00	1,00
4	0,415	30,00	34,00	35,00	36,00	1,00
5	0,609	44,00	46,00	46,00	47,00	1,00
6	0,813	53,00	54,00	55,00	55,00	0,00
7	1,009	61,00	62,00	63,00	63,00	0,00
8	1,510	75,00	79,00	80,00	81,00	1,00
9	1,988	93,00	99,00	101,00	102,00	1,00
10	2,531	112,00	120,00	122,00	127,00	5,00
11	3,015	136,00	143,00	147,00	150,00	3,00
12	3,502	161,00	168,00	172,00	175,00	3,00
13	4,002	187,00	195,00	200,00	205,00	5,00
14	4,512	214,00	225,00	231,00	238,00	7,00
15	5,011	247,00	258,00	265,00	274,00	9,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,082	-2,00	-2,00	0,00		
2	0,172	12,78	12,78	0,00	14,78	164,22
3	0,259	20,58	21,58	1,00	8,80	101,15
4	0,448	34,17	35,17	1,00	13,59	71,90
5	0,629	44,78	45,78	1,00	10,61	58,62
6	0,821	53,37	53,37	0,00	7,59	39,53
7	1,006	60,97	60,97	0,00	7,60	41,08
8	1,481	76,97	77,97	1,00	17,00	35,79
9	1,935	97,00	98,00	1,00	20,03	44,12
10	2,453	116,91	121,91	5,00	23,91	46,16
11	2,914	140,94	143,94	3,00	22,03	47,79
12	3,377	164,96	167,96	3,00	24,02	51,88
13	3,853	191,96	196,96	5,00	29,00	60,92
14	4,340	221,93	228,93	7,00	31,97	65,65
15	4,816	254,93	263,93	9,00	35,00	73,53

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

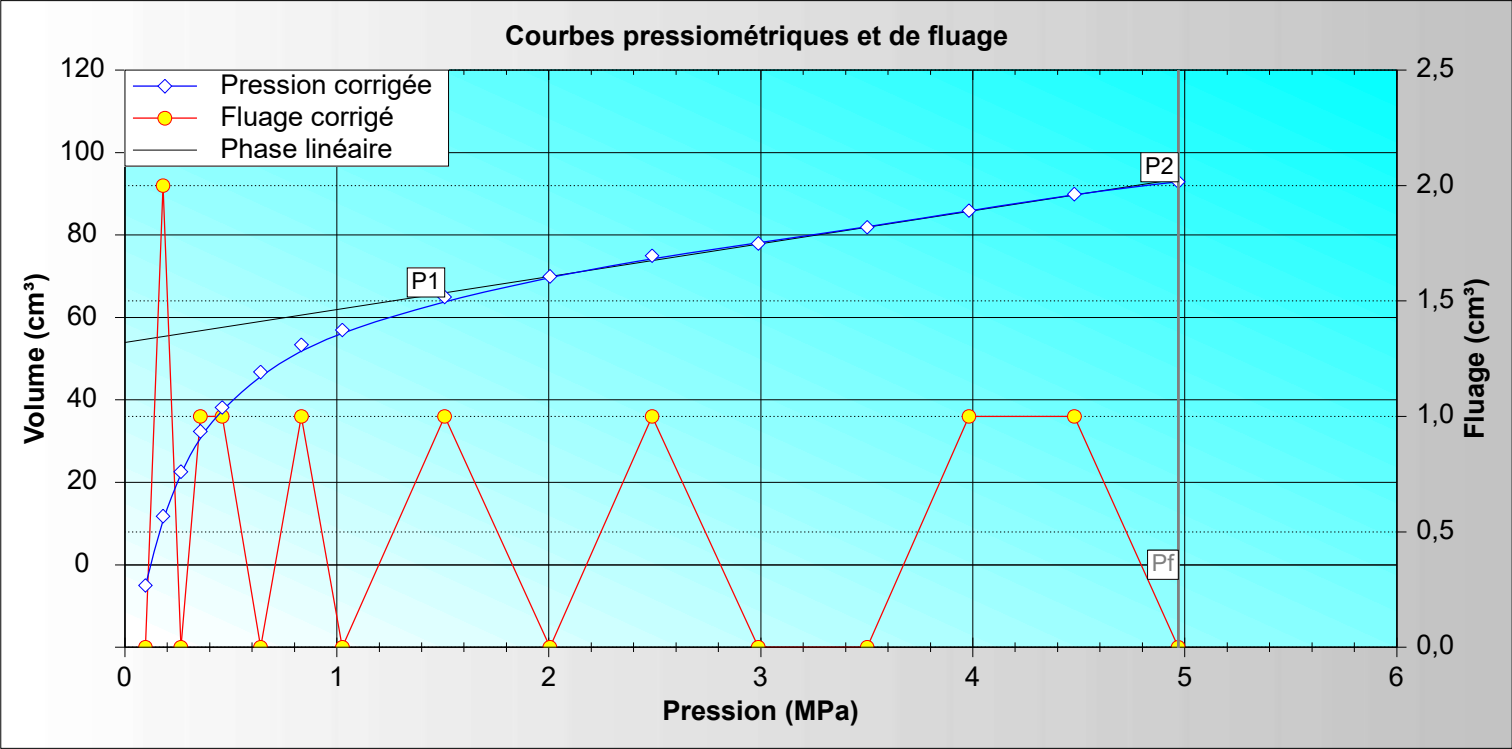
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:54:35	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:13:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	201,794	PI (MPa)	4,969	Pf (MPa)	4,969
Em / PI*	40,36	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,508
Pf* (MPa)	>4,885	Pld (MPa)	4,969	P2 (MPa)	4,969

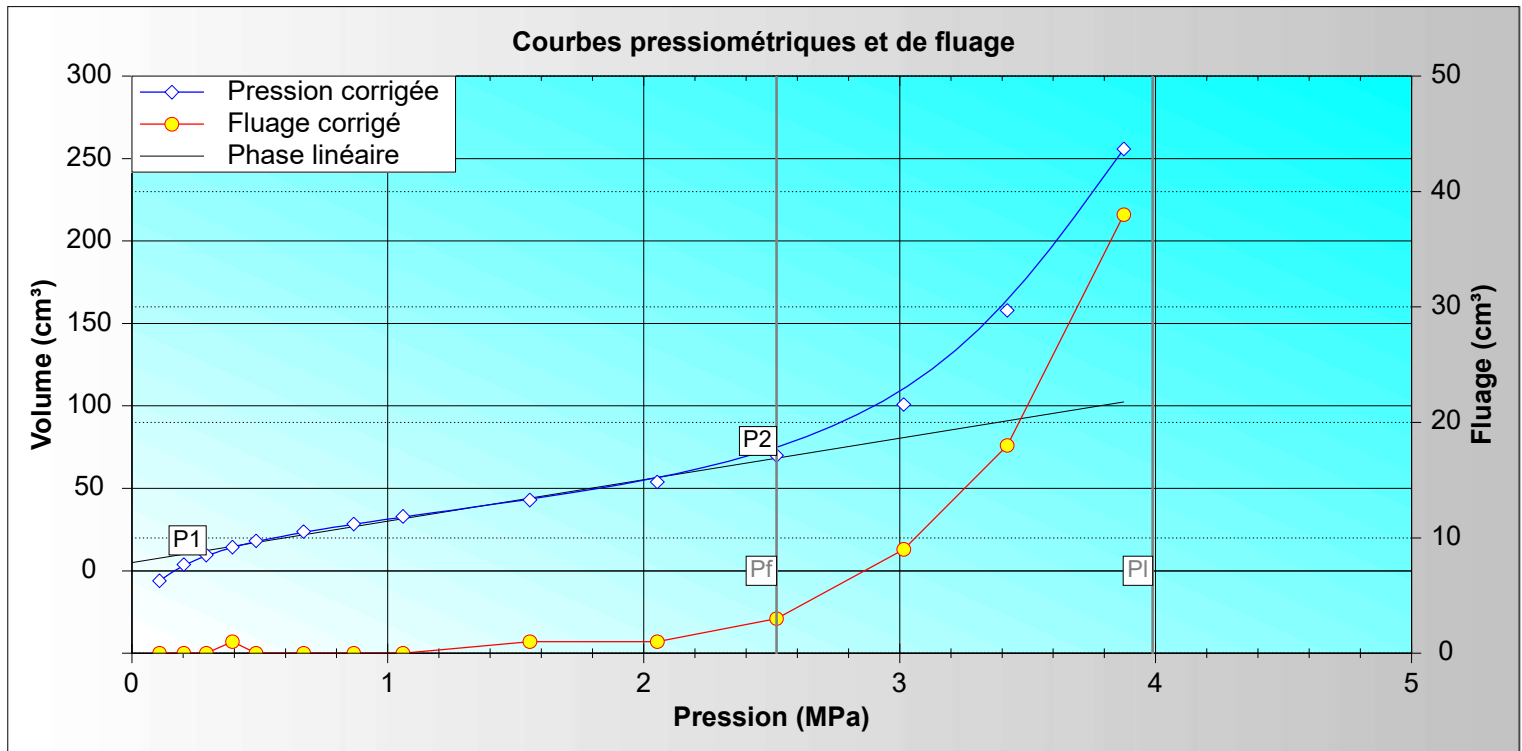


	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-6,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	1	0,097	-5,00	-5,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,107	0,00	7,00	10,00	12,00	2,00	2	0,180	9,79	11,79	2,00	16,79	202,29		
3	0,204	18,00	21,00	23,00	23,00	0,00	3	0,264	22,59	22,59	0,00	10,80	128,57		
4	0,308	28,00	31,00	32,00	33,00	1,00	4	0,356	31,38	32,38	1,00	9,79	106,41		
5	0,418	36,00	38,00	38,00	39,00	1,00	5	0,459	37,16	38,16	1,00	5,78	56,12		
6	0,611	46,00	48,00	48,00	48,00	0,00	6	0,640	46,77	46,77	0,00	8,61	47,57		
7	0,814	53,00	54,00	54,00	55,00	1,00	7	0,833	52,36	53,36	1,00	6,59	34,15		
8	1,013	58,00	59,00	59,00	59,00	0,00	8	1,026	56,96	56,96	0,00	3,60	18,65		
9	1,507	66,00	67,00	67,00	68,00	1,00	9	1,508	63,97	64,97	1,00	8,01	16,62		
10	2,013	73,00	73,00	74,00	74,00	0,00	10	2,005	69,95	69,95	0,00	4,98	10,02		
11	2,504	79,00	79,00	79,00	80,00	1,00	11	2,487	73,97	74,97	1,00	5,02	10,41		
12	3,010	83,00	84,00	84,00	84,00	0,00	12	2,988	77,95	77,95	0,00	2,98	5,95		
13	3,531	88,00	88,00	89,00	89,00	0,00	13	3,502	81,90	81,90	0,00	3,95	7,68		
14	4,016	93,00	93,00	93,00	94,00	1,00	14	3,982	84,93	85,93	1,00	4,03	8,40		
15	4,518	97,00	97,00	98,00	99,00	1,00	15	4,479	88,92	89,92	1,00	3,99	8,03		
16	5,012	101,00	102,00	103,00	103,00	0,00	16	4,969	92,93	92,93	0,00	3,01	6,14		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:15:25	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:31:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	
Essai : SP3001 - 7,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

Em (MPa)	56,336	PI (MPa)	3,988	Pf (MPa)	2,519
Em / PI*	14,48	Pli (MPa)	4,101	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	3,890	Plh (MPa)	3,988	P1 (MPa)	0,291
Pf* (MPa)	2,421	Pld (MPa)	3,876	P2 (MPa)	2,519



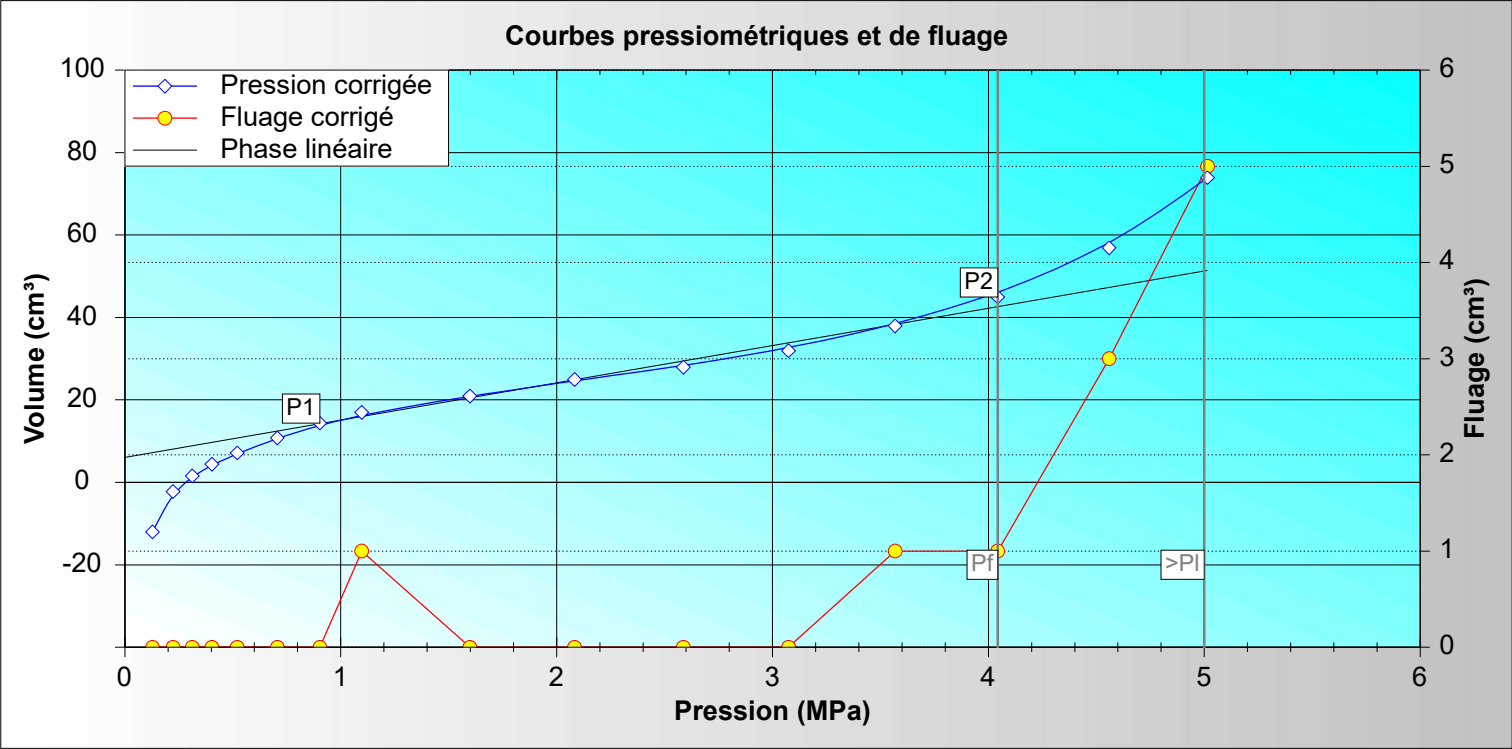
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-5,00	-6,00	-6,00	-6,00	0,00	1	0,108	-6,00	-6,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,110	0,00	3,00	4,00	4,00	0,00	2	0,203	3,78	3,78	0,00	9,78	102,95		
3	0,205	8,00	9,00	10,00	10,00	0,00	3	0,291	9,59	9,59	0,00	5,81	66,02	PeI (MPa)	0,428
4	0,313	13,00	14,00	14,00	15,00	1,00	4	0,393	13,37	14,37	1,00	4,78	46,86	di (cm)	6,50
5	0,410	17,00	18,00	19,00	19,00	0,00	5	0,485	18,18	18,18	0,00	3,81	41,41	Is (cm)	21,00
6	0,603	24,00	25,00	25,00	25,00	0,00	6	0,671	23,79	23,79	0,00	5,61	30,16		
7	0,806	29,00	30,00	30,00	30,00	0,00	7	0,867	28,38	28,38	0,00	4,59	23,42	a (cm³/MPa)	2,01
8	1,004	34,00	35,00	35,00	35,00	0,00	8	1,059	32,98	32,98	0,00	4,60	23,96	Vc (cm³)	162,93
9	1,513	43,00	44,00	45,00	46,00	1,00	9	1,555	41,96	42,96	1,00	9,98	20,12	Vs (cm³)	533,91
10	2,028	52,00	55,00	57,00	58,00	1,00	10	2,053	52,92	53,92	1,00	10,96	22,01		
11	2,518	64,00	70,00	72,00	75,00	3,00	11	2,519	66,94	69,94	3,00	16,02	34,38	Commentaires	
12	3,053	81,00	92,00	98,00	107,00	9,00	12	3,016	91,86	100,86	9,00	30,92	62,21		
13	3,514	116,00	134,00	147,00	165,00	18,00	13	3,420	139,94	157,94	18,00	57,08	141,29		
14	4,044	179,00	203,00	226,00	264,00	38,00	14	3,876	217,87	255,87	38,00	97,93	214,76		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:34:55	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:53:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	153,829	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	4,043
Em / PI*	31,47	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>4,888	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,903
Pf* (MPa)	3,931	Pld (MPa)	5,015	P2 (MPa)	4,043



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,001	-12,00	-12,00	-12,00	-12,00	0,00	1	0,128	-12,00	-12,00	0,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-6,00	-3,00	-2,00	-2,00	0,00	2	0,223	-2,22	-2,22	0,00	9,78	102,95			
3	0,204	1,00	2,00	2,00	2,00	0,00	3	0,312	1,59	1,59	0,00	3,81	42,81			
4	0,300	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	4	0,403	4,40	4,40	0,00	2,81	30,88			
5	0,421	7,00	7,00	8,00	8,00	0,00	5	0,520	7,15	7,15	0,00	2,75	23,50			
6	0,612	11,00	12,00	12,00	12,00	0,00	6	0,706	10,77	10,77	0,00	3,62	19,46			
7	0,814	15,00	15,00	16,00	16,00	0,00	7	0,903	14,36	14,36	0,00	3,59	18,22			
8	1,011	18,00	18,00	18,00	19,00	1,00	8	1,097	15,97	16,97	1,00	2,61	13,45			
9	1,518	23,00	24,00	24,00	24,00	0,00	9	1,598	20,95	20,95	0,00	3,98	7,94			
10	2,009	28,00	28,00	29,00	29,00	0,00	10	2,083	24,96	24,96	0,00	4,01	8,27			
11	2,518	32,00	33,00	33,00	33,00	0,00	11	2,587	27,94	27,94	0,00	2,98	5,91			
12	3,011	36,00	37,00	38,00	38,00	0,00	12	3,074	31,95	31,95	0,00	4,01	8,23			
13	3,514	42,00	43,00	44,00	45,00	1,00	13	3,568	36,94	37,94	1,00	5,99	12,13			
14	4,000	48,00	50,00	52,00	53,00	1,00	14	4,043	43,96	44,96	1,00	7,02	14,78			
15	4,535	57,00	60,00	63,00	66,00	3,00	15	4,559	53,89	56,89	3,00	11,93	23,12			
16	5,016	70,00	76,00	79,00	84,00	5,00	16	5,015	68,92	73,92	5,00	17,03	37,35			

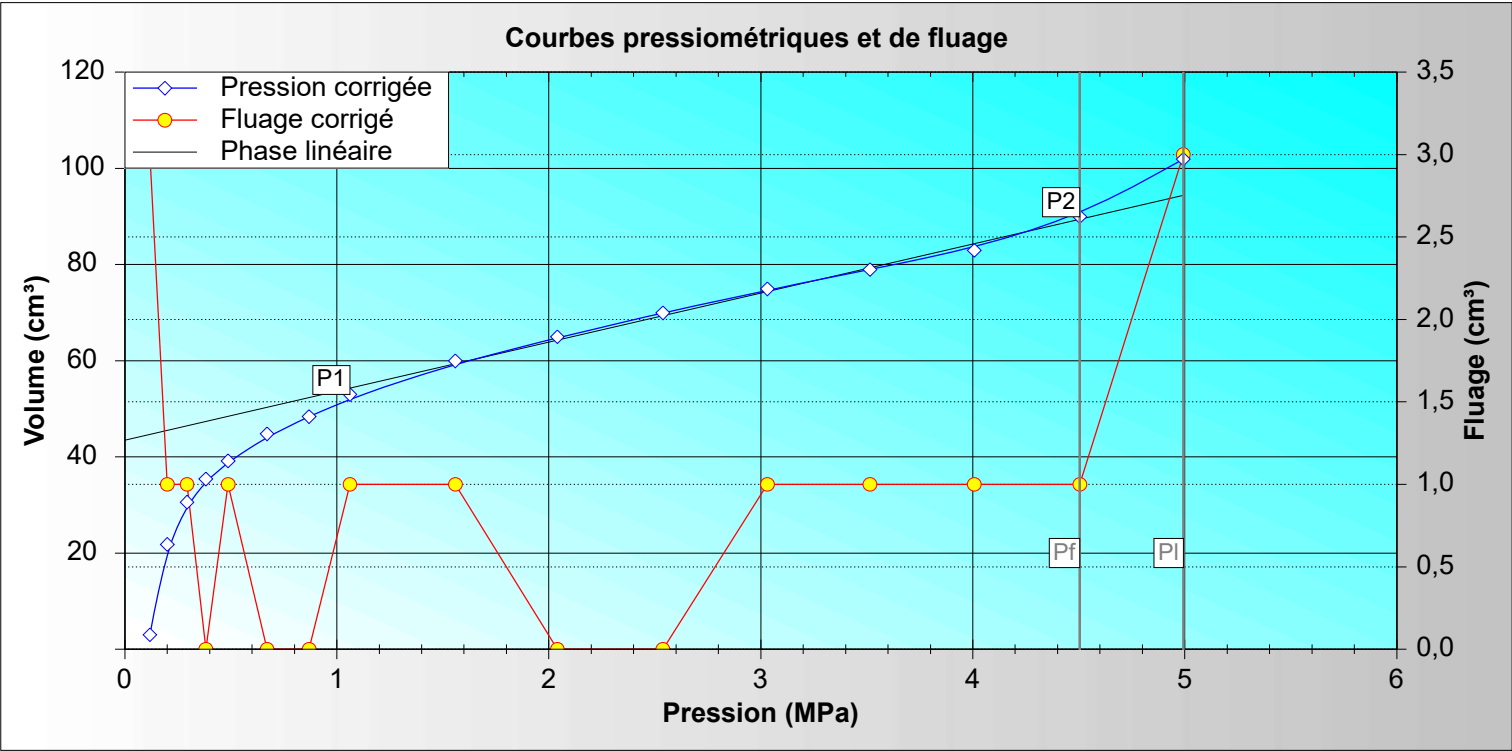
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:54:49	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:13:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	150,003	PI (MPa)	4,993	Pf (MPa)	4,505
Em / PI*	30,82	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>4,867	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,062
Pf* (MPa)	4,379	Pld (MPa)	4,993	P2 (MPa)	4,505



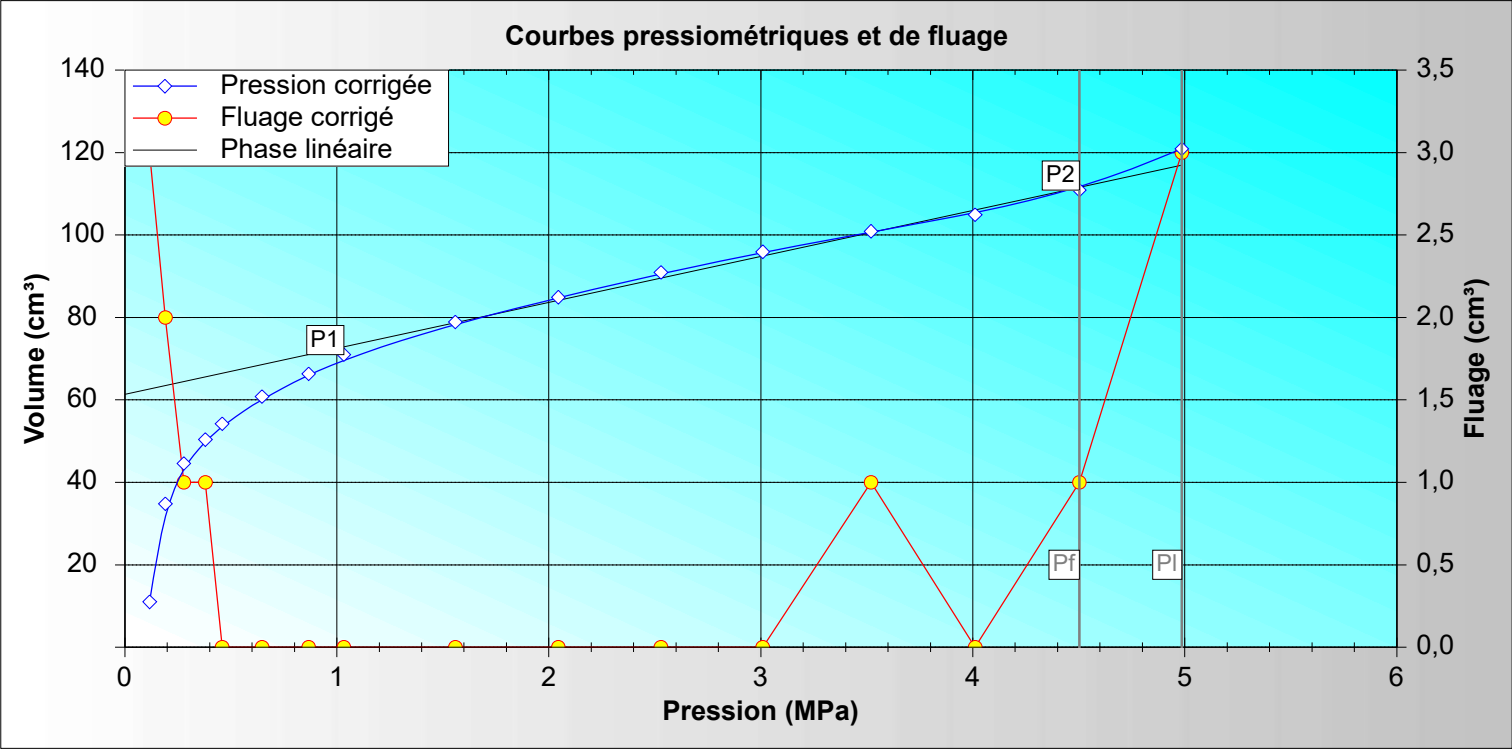
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-8,00	-3,00	0,00	3,00	3,00	1	0,118	0,00	3,00	3,00			2	Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,107	13,00	19,00	21,00	22,00	1,00	3	0,200	20,79	21,79	1,00	18,79	229,15	4	Pel (MPa)	0,428
3	0,211	28,00	30,00	30,00	31,00	1,00	5	0,293	29,58	30,58	1,00	8,79	94,52	6	di (cm)	6,50
4	0,306	34,00	35,00	36,00	36,00	0,00	7	0,382	35,39	35,39	0,00	4,81	54,04	8	Is (cm)	21,00
5	0,416	39,00	39,00	39,00	40,00	1,00	9	0,487	38,16	39,16	1,00	3,77	35,90	10	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,607	45,00	45,00	46,00	46,00	0,00	11	0,671	44,78	44,78	0,00	5,62	30,54	12	Vc (cm³)	162,93
7	0,811	50,00	50,00	50,00	50,00	0,00	13	0,869	48,37	48,37	0,00	3,59	18,13	14	Vs (cm³)	533,91
8	1,011	54,00	54,00	54,00	55,00	1,00	15	1,062	51,97	52,97	1,00	4,60	23,83	Commentaires		
9	1,519	60,00	62,00	62,00	63,00	1,00	16	1,559	58,95	59,95	1,00	6,98	14,04			
10	2,009	68,00	68,00	69,00	69,00	0,00		2,040	64,96	64,96	0,00	5,01	10,42			
11	2,515	74,00	74,00	75,00	75,00	0,00		2,538	69,95	69,95	0,00	4,99	10,02			
12	3,017	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00		3,031	73,94	74,94	1,00	4,99	10,12			
13	3,508	85,00	85,00	85,00	86,00	1,00		3,515	77,95	78,95	1,00	4,01	8,29			
14	4,006	89,00	90,00	90,00	91,00	1,00		4,007	81,95	82,95	1,00	4,00	8,13			
15	4,512	95,00	97,00	98,00	99,00	1,00		4,505	88,93	89,93	1,00	6,98	14,02			
16	5,013	103,00	107,00	109,00	112,00	3,00		4,993	98,92	101,92	3,00	11,99	24,57			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:14:54	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:33:40	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	144,479	PI (MPa)	4,986	Pf (MPa)	4,503
Em / PI*	29,81	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>4,846	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,033
Pf* (MPa)	4,363	Pld (MPa)	4,986	P2 (MPa)	4,503



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	5,00	8,00	11,00	3,00	1	0,117	8,00	11,00	3,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,104	21,00	30,00	33,00	35,00	2,00	2	0,191	32,79	34,79	2,00	23,79	321,49			
3	0,203	40,00	43,00	44,00	45,00	1,00	3	0,278	43,59	44,59	1,00	9,80	112,64			
4	0,313	48,00	50,00	50,00	51,00	1,00	4	0,380	49,37	50,37	1,00	5,78	56,67			
5	0,398	54,00	55,00	55,00	55,00	0,00	5	0,459	54,20	54,20	0,00	3,83	48,48			
6	0,596	60,00	62,00	62,00	62,00	0,00	6	0,647	60,80	60,80	0,00	6,60	35,11			
7	0,824	67,00	68,00	68,00	68,00	0,00	7	0,867	66,34	66,34	0,00	5,54	25,18			
8	0,998	72,00	73,00	73,00	73,00	0,00	8	1,033	70,99	70,99	0,00	4,65	28,01			
9	1,536	80,00	81,00	82,00	82,00	0,00	9	1,559	78,91	78,91	0,00	7,92	15,06			
10	2,032	88,00	89,00	89,00	89,00	0,00	10	2,045	84,92	84,92	0,00	6,01	12,37			
11	2,523	96,00	96,00	96,00	96,00	0,00	11	2,529	90,93	90,93	0,00	6,01	12,42			
12	3,009	101,00	101,00	102,00	102,00	0,00	12	3,009	95,95	95,95	0,00	5,02	10,46			
13	3,526	107,00	107,00	107,00	108,00	1,00	13	3,520	99,91	100,91	1,00	4,96	9,71			
14	4,022	112,00	113,00	113,00	113,00	0,00	14	4,011	104,92	104,92	0,00	4,01	8,17			
15	4,521	117,00	118,00	119,00	120,00	1,00	15	4,503	109,91	110,91	1,00	5,99	12,17			
16	5,015	124,00	127,00	128,00	131,00	3,00	16	4,986	117,92	120,92	3,00	10,01	20,72			

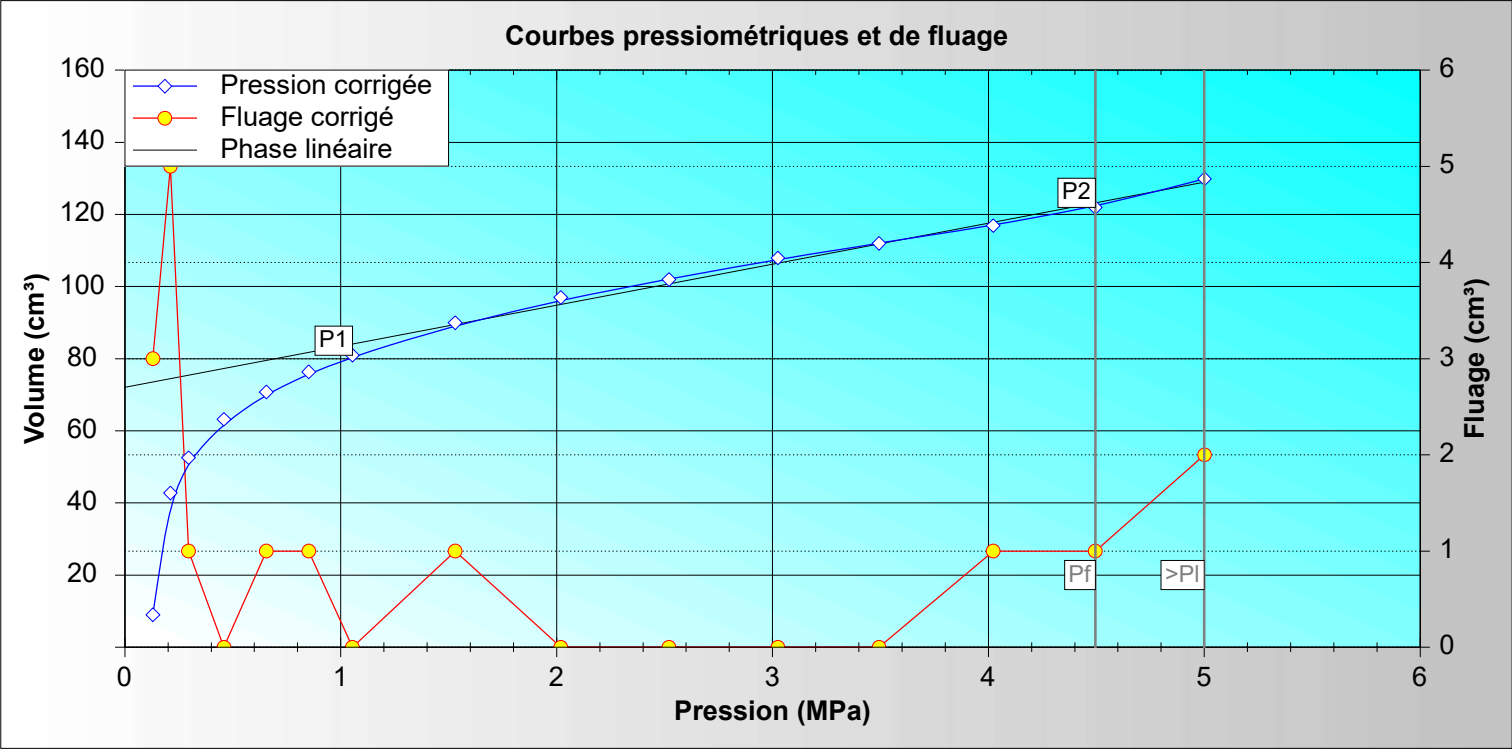
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:35:02	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:53:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	141,908	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	4,495
Em / PI*	29,28	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>4,846	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,054
Pf* (MPa)	4,341	Pld (MPa)	5,001	P2 (MPa)	4,495



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	4,00	6,00	9,00	3,00	1	0,130	6,00	9,00	3,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,122	21,00	32,00	38,00	43,00	5,00	2	0,211	37,76	42,76	5,00	33,76	416,79		
3	0,220	47,00	51,00	52,00	53,00	1,00	3	0,295	51,56	52,56	1,00	9,80	116,67		
4	0,400	60,00	63,00	64,00	64,00	0,00	4	0,459	63,20	63,20	0,00	10,64	64,88		
5	0,607	70,00	71,00	71,00	72,00	1,00	5	0,655	69,78	70,78	1,00	7,58	38,67		
6	0,813	76,00	77,00	77,00	78,00	1,00	6	0,852	75,37	76,37	1,00	5,59	28,38		
7	1,022	82,00	83,00	83,00	83,00	0,00	7	1,054	80,95	80,95	0,00	4,58	22,67		
8	1,510	90,00	92,00	92,00	93,00	1,00	8	1,530	88,97	89,97	1,00	9,02	18,95		
9	2,007	99,00	101,00	101,00	101,00	0,00	9	2,019	96,97	96,97	0,00	7,00	14,31		
10	2,514	106,00	108,00	107,00	107,00	0,00	10	2,520	101,95	101,95	0,00	4,98	9,94		
11	3,026	112,00	113,00	114,00	114,00	0,00	11	3,025	107,92	107,92	0,00	5,97	11,82		
12	3,499	118,00	119,00	119,00	119,00	0,00	12	3,493	111,97	111,97	0,00	4,05	8,65		
13	4,034	123,00	124,00	124,00	125,00	1,00	13	4,022	115,89	116,89	1,00	4,92	9,30		
14	4,513	128,00	130,00	130,00	131,00	1,00	14	4,495	120,93	121,93	1,00	5,04	10,66		
15	5,028	134,00	138,00	138,00	140,00	2,00	15	5,001	127,89	129,89	2,00	7,96	15,73		

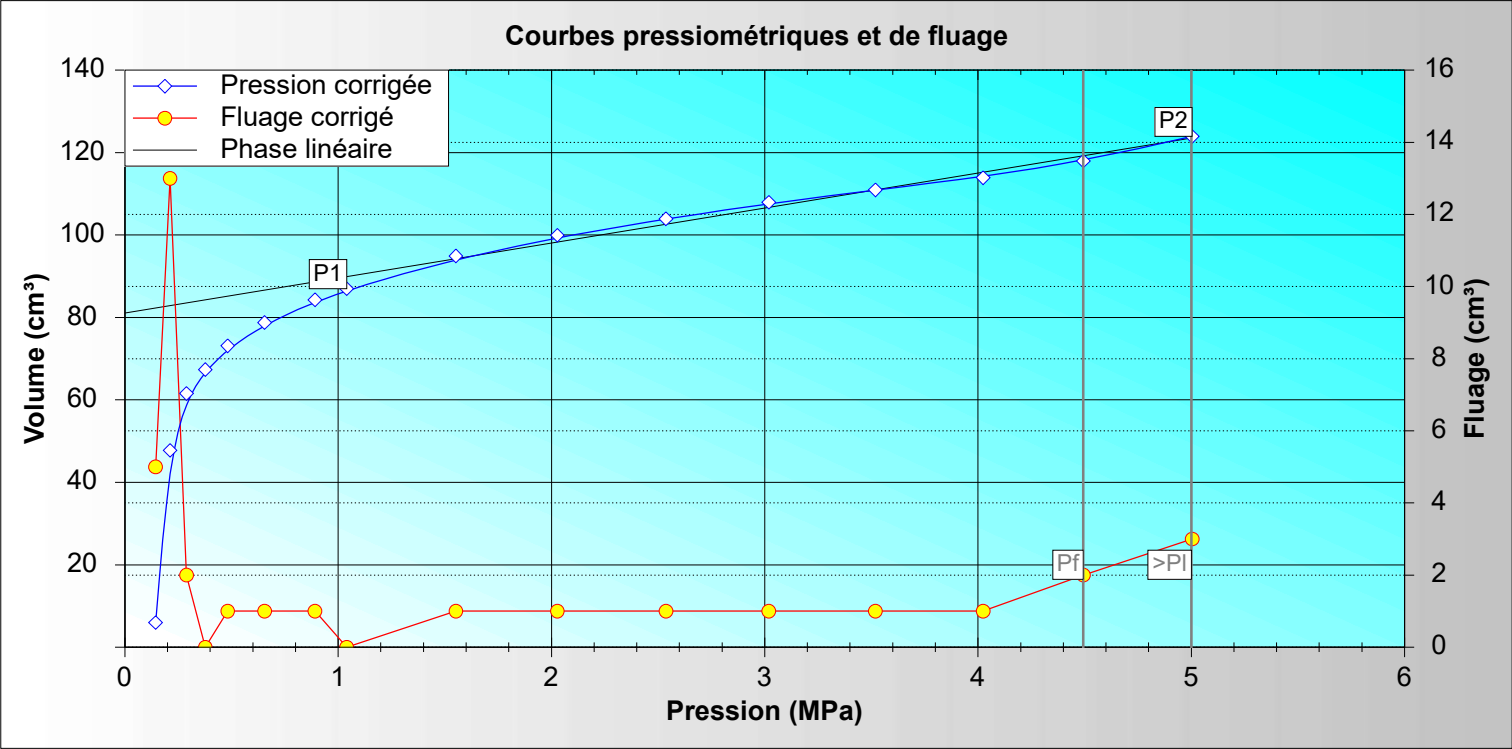
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 27/01/2021	Profondeur sondage : 12,08 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:54:34	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:13:39	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	182,500	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	4,494
Em / PI*	37,77	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>4,832	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,040
Pf* (MPa)	4,326	Pld (MPa)	5,004	P2 (MPa)	5,004



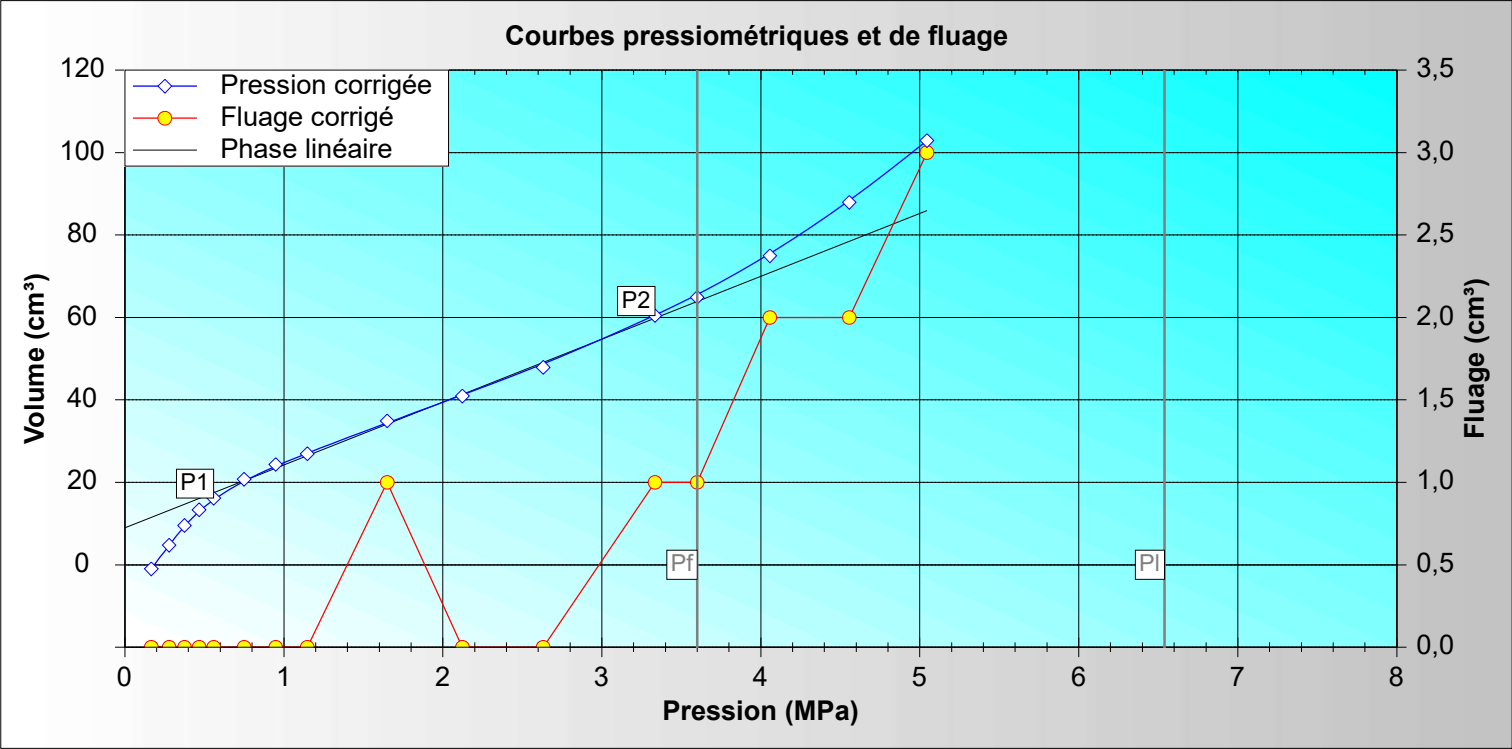
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-3,00	0,00	1,00	6,00	5,00	1	0,144	1,00	6,00	5,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,120	15,00	25,00	35,00	48,00	13,00	2	0,212	34,76	47,76	13,00	41,76	614,12		
3	0,217	53,00	58,00	60,00	62,00	2,00	3	0,289	59,56	61,56	2,00	13,80	179,22	Pel (MPa)	0,428
4	0,313	65,00	67,00	68,00	68,00	0,00	4	0,377	67,37	67,37	0,00	5,81	66,02	di (cm)	6,50
5	0,427	71,00	72,00	73,00	74,00	1,00	5	0,482	72,14	73,14	1,00	5,77	54,95		
6	0,609	77,00	78,00	79,00	80,00	1,00	6	0,655	77,78	78,78	1,00	5,64	32,60	ls (cm)	21,00
7	0,853	82,00	84,00	85,00	86,00	1,00	7	0,891	83,29	84,29	1,00	5,51	23,35		
8	1,006	87,00	88,00	89,00	89,00	0,00	8	1,040	86,98	86,98	0,00	2,69	18,05	a (cm³/MPa)	2,01
9	1,527	94,00	96,00	97,00	98,00	1,00	9	1,552	93,93	94,93	1,00	7,95	15,53	Vc (cm³)	162,93
10	2,009	101,00	102,00	103,00	104,00	1,00	10	2,028	98,96	99,96	1,00	5,03	10,57		
11	2,523	106,00	107,00	108,00	109,00	1,00	11	2,537	102,93	103,93	1,00	3,97	7,80	Vs (cm³)	533,91
12	3,010	110,00	112,00	113,00	114,00	1,00	12	3,019	106,95	107,95	1,00	4,02	8,34	Commentaires	
13	3,514	115,00	116,00	117,00	118,00	1,00	13	3,519	109,94	110,94	1,00	2,99	5,98		
14	4,023	119,00	120,00	121,00	122,00	1,00	14	4,024	112,91	113,91	1,00	2,97	5,88		
15	4,498	123,00	124,00	125,00	127,00	2,00	15	4,494	115,96	117,96	2,00	4,05	8,62		
16	5,015	128,00	129,00	131,00	134,00	3,00	16	5,004	120,92	123,92	3,00	5,96	11,69		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 16,21 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 10:04:33	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 10:23:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	95,367	PI (MPa)	6,539	Pf (MPa)	3,600
Em / PI*	19,07	Pli (MPa)	7,005	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	6,539	P1 (MPa)	0,559
Pf* (MPa)	3,418	Pld (MPa)	5,045	P2 (MPa)	3,334



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,001	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1	0,166	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,122	0,00	5,00	5,00	5,00	0,00	2	0,278	4,76	4,76	0,00	5,76	51,43		
3	0,225	9,00	10,00	10,00	10,00	0,00	3	0,375	9,55	9,55	0,00	4,79	49,38		
4	0,322	13,00	13,00	14,00	14,00	0,00	4	0,467	13,35	13,35	0,00	3,80	41,30		
5	0,418	16,00	16,00	17,00	17,00	0,00	5	0,559	16,16	16,16	0,00	2,81	30,54		
6	0,615	21,00	21,00	22,00	22,00	0,00	6	0,750	20,76	20,76	0,00	4,60	24,08		
7	0,819	25,00	25,00	26,00	26,00	0,00	7	0,949	24,35	24,35	0,00	3,59	18,04		
8	1,020	29,00	29,00	29,00	29,00	0,00	8	1,147	26,95	26,95	0,00	2,60	13,13		
9	1,534	35,00	37,00	37,00	38,00	1,00	9	1,650	33,92	34,92	1,00	7,97	15,84		
10	2,016	43,00	45,00	45,00	45,00	0,00	10	2,123	40,95	40,95	0,00	6,03	12,75		
11	2,535	49,00	52,00	53,00	53,00	0,00	11	2,631	47,91	47,91	0,00	6,96	13,70		
12	3,258	57,00	64,00	66,00	67,00	1,00	12	3,334	59,45	60,45	1,00	12,54	17,84		
13	3,531	68,00	71,00	71,00	72,00	1,00	13	3,600	63,90	64,90	1,00	4,45	16,73		
14	4,004	75,00	80,00	81,00	83,00	2,00	14	4,057	72,95	74,95	2,00	10,05	21,99		
15	4,519	89,00	93,00	95,00	97,00	2,00	15	4,556	85,92	87,92	2,00	12,97	25,99		
16	5,024	102,00	108,00	110,00	113,00	3,00	16	5,045	99,90	102,90	3,00	14,98	30,63		

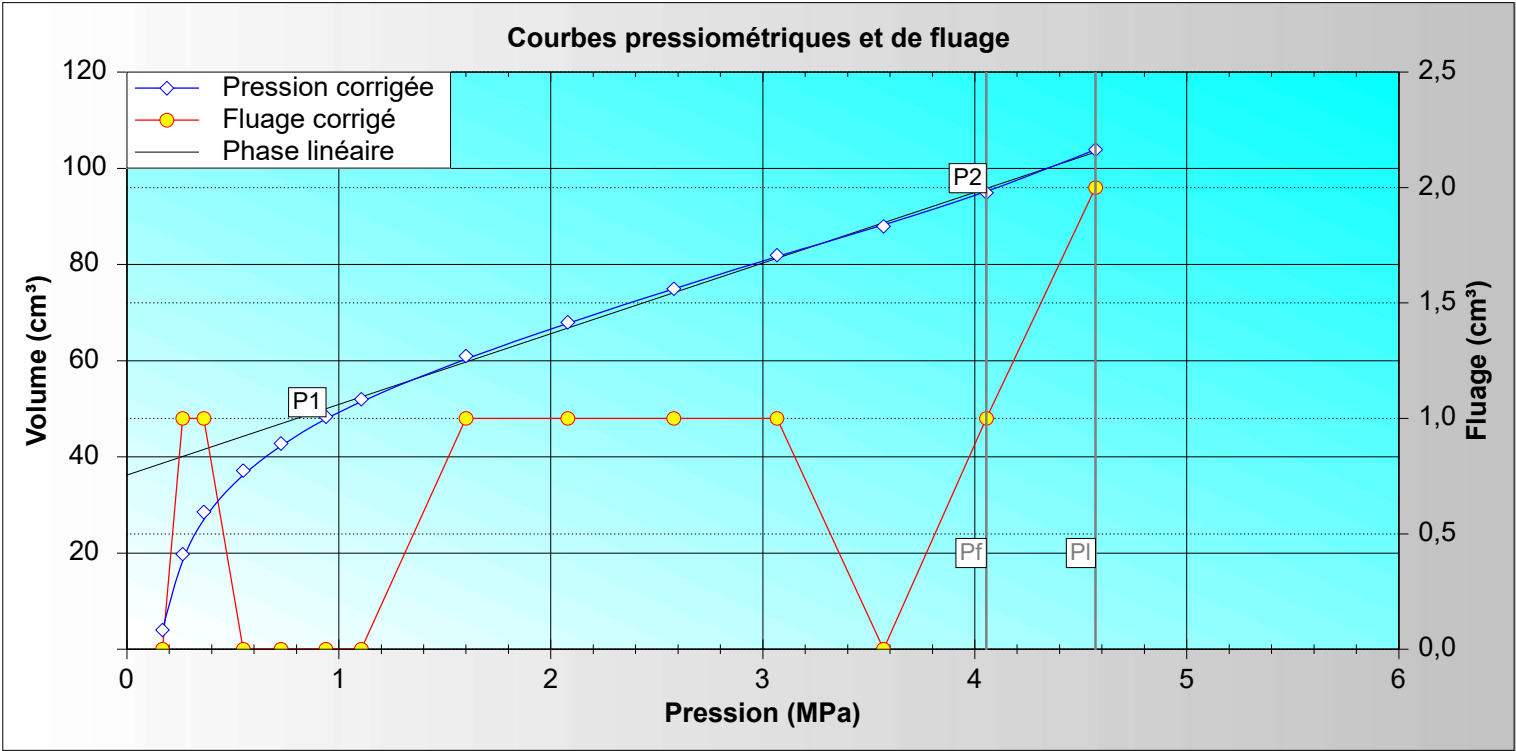
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 16,21 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:24:55	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 10:41:41	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3001 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	107,729	PI (MPa)	4,570	Pf (MPa)	4,055
Em / PI*	24,63	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>4,374	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,939
Pf* (MPa)	3,859	Pld (MPa)	4,570	P2 (MPa)	4,055



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	3,00	4,00	4,00	0,00	1	0,168	4,00	4,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,114	13,00	18,00	19,00	20,00	1,00	2	0,263	18,77	19,77	1,00	15,77	166,00		
3	0,225	26,00	28,00	28,00	29,00	1,00	3	0,363	27,55	28,55	1,00	8,78	87,80		
4	0,422	36,00	38,00	38,00	38,00	0,00	4	0,549	37,15	37,15	0,00	8,60	46,24		
5	0,608	43,00	44,00	44,00	44,00	0,00	5	0,727	42,78	42,78	0,00	5,63	31,63		
6	0,828	49,00	50,00	50,00	50,00	0,00	6	0,939	48,34	48,34	0,00	5,56	26,23		
7	1,000	53,00	54,00	54,00	54,00	0,00	7	1,106	51,99	51,99	0,00	3,65	21,86		
8	1,509	62,00	63,00	63,00	64,00	1,00	8	1,600	59,97	60,97	1,00	8,98	18,18		
9	2,000	69,00	71,00	71,00	72,00	1,00	9	2,080	66,98	67,98	1,00	7,01	14,60		
10	2,512	77,00	79,00	79,00	80,00	1,00	10	2,580	73,95	74,95	1,00	6,97	13,94		
11	3,010	84,00	87,00	87,00	88,00	1,00	11	3,067	80,95	81,95	1,00	7,00	14,37		
12	3,519	91,00	94,00	95,00	95,00	0,00	12	3,569	87,93	87,93	0,00	5,98	11,91		
13	4,013	99,00	102,00	102,00	103,00	1,00	13	4,055	93,93	94,93	1,00	7,00	14,40		
14	4,538	106,00	110,00	111,00	113,00	2,00	14	4,570	101,88	103,88	2,00	8,95	17,38		

Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 16,21 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:26:43	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:41:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

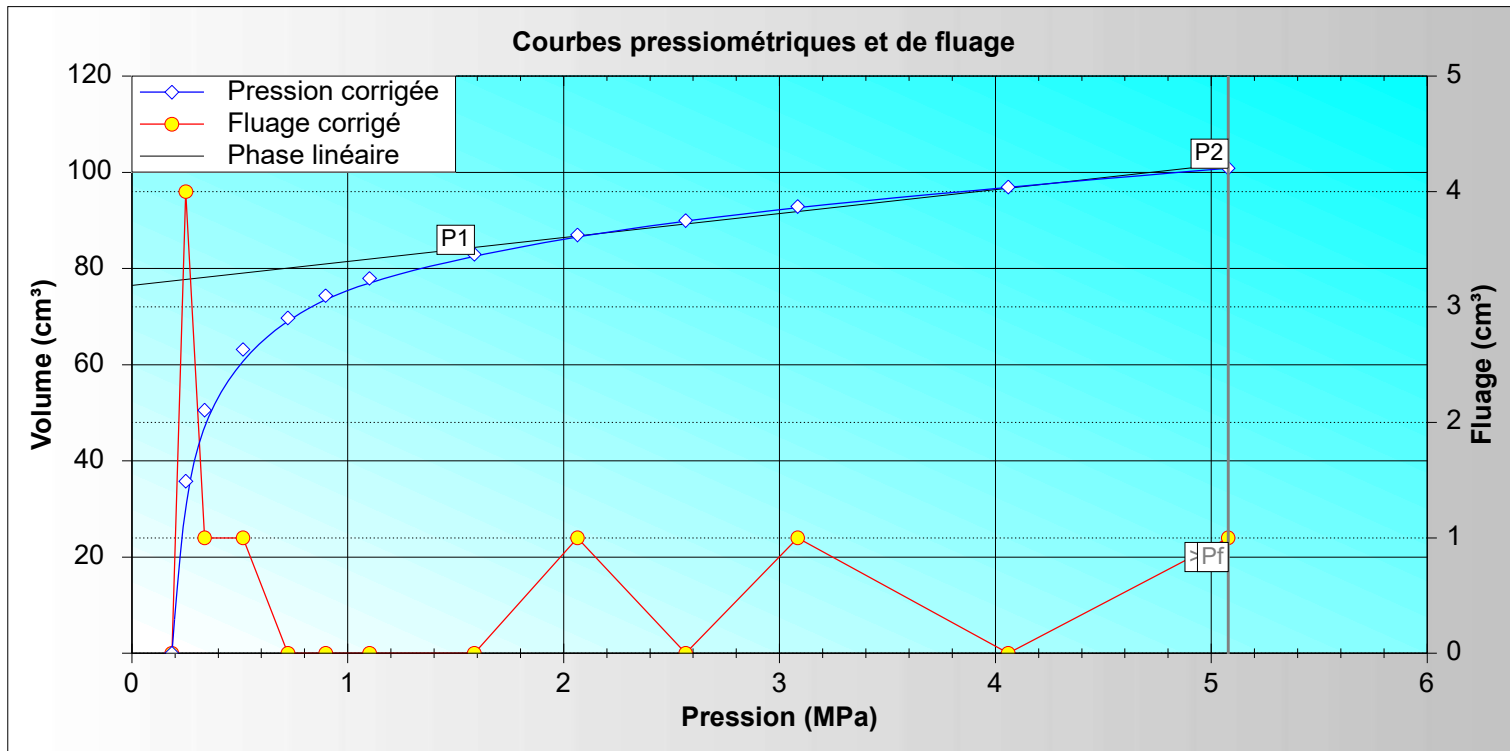
Essai : SP3001 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	324,212
Em / PI*	64,84
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,868

PI (MPa)	>5,078
Pl _i (MPa)	
Pl _h (MPa)	
Pl _d (MPa)	5,078

Pf (MPa)	5,078
ohs (MPa)	0,210
P1 (MPa)	1,586
P2 (MPa)	5,078



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,111	12,00	26,00	32,00	36,00	4,00
3	0,217	44,00	49,00	50,00	51,00	1,00
4	0,414	57,00	62,00	63,00	64,00	1,00
5	0,632	69,00	70,00	71,00	71,00	0,00
6	0,814	75,00	75,00	76,00	76,00	0,00
7	1,023	79,00	79,00	80,00	80,00	0,00
8	1,516	85,00	85,00	86,00	86,00	0,00
9	2,000	88,00	90,00	90,00	91,00	1,00
10	2,505	94,00	94,00	95,00	95,00	0,00
11	3,028	98,00	98,00	98,00	99,00	1,00
12	4,009	103,00	104,00	105,00	105,00	0,00
13	5,034	107,00	109,00	110,00	111,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,185	0,00	0,00	0,00		
2	0,250	31,78	35,78	4,00	35,78	550,46
3	0,337	49,56	50,56	1,00	14,78	169,89
4	0,515	62,17	63,17	1,00	12,61	70,84
5	0,723	69,73	69,73	0,00	6,56	31,54
6	0,898	74,36	74,36	0,00	4,63	26,46
7	1,101	77,94	77,94	0,00	3,58	17,64
8	1,586	82,95	82,95	0,00	5,01	10,33
9	2,064	85,98	86,98	1,00	4,03	8,43
10	2,565	89,97	89,97	0,00	2,99	5,97
11	3,084	91,91	92,91	1,00	2,94	5,66
12	4,059	96,94	96,94	0,00	4,03	4,13
13	5,078	99,88	100,88	1,00	3,94	3,87

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

Pe _l (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
V _c (cm³)	162,93
V _s (cm³)	533,91

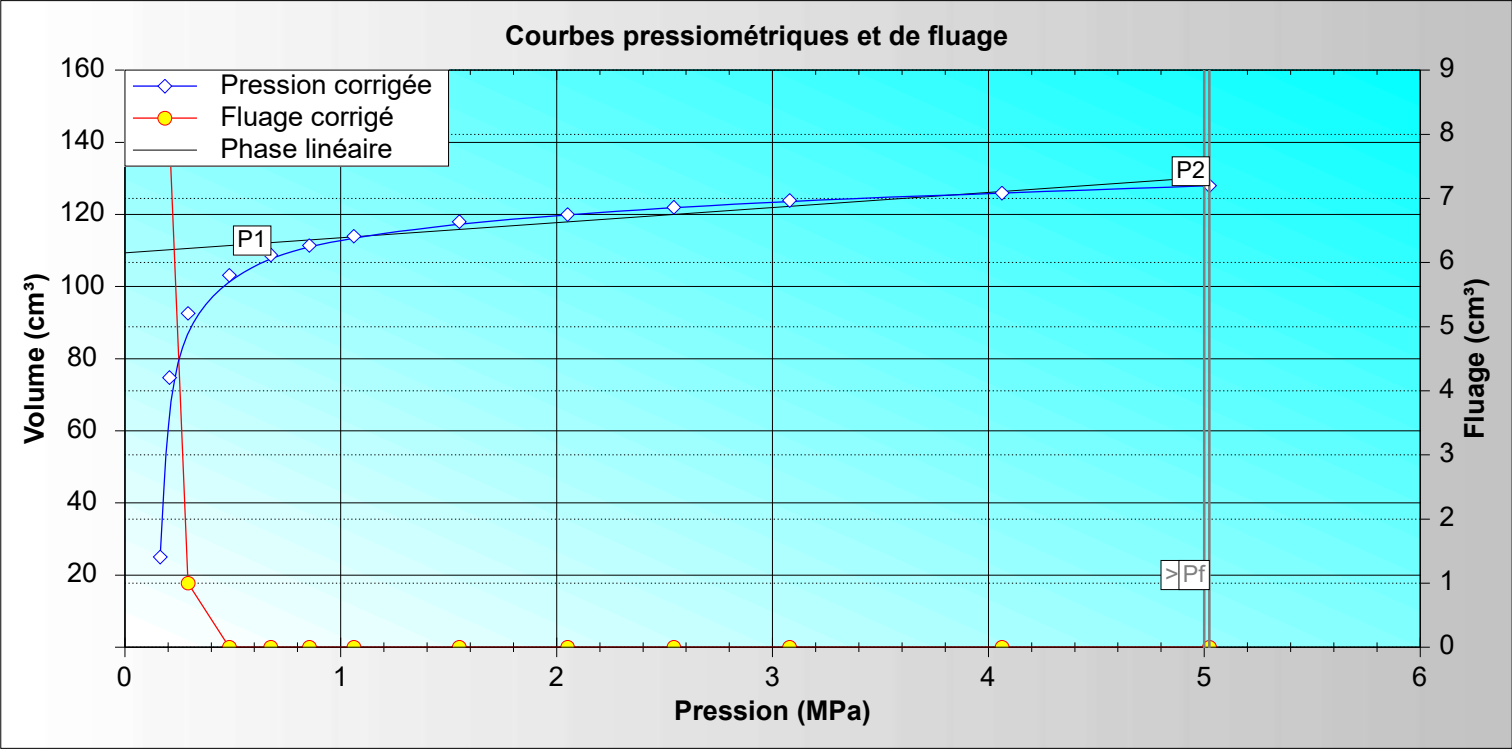
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 16,21 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:43:07	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:58:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	392,706	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,024
Em / PI*	78,54	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,676
Pf* (MPa)	>4,800	Pld (MPa)	5,024	P2 (MPa)	5,024



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0.000	-8,00	7,00	17,00	25,00	8,00	1	0,164	17,00	25,00	8,00			INER 1 - 0,00m Tube fendu court	
2	0.110	42,00	57,00	67,00	75,00	8,00	2	0,207	66,78	74,78	8,00	49,78	1157,67	Calibrage	
3	0.220	85,00	91,00	92,00	93,00	1,00	3	0,293	91,56	92,56	1,00	17,78	206,74	Pel (MPa)	
4	0.422	101,00	104,00	104,00	104,00	0,00	4	0,484	103,15	103,15	0,00	10,59	55,45	di (cm)	
5	0.620	108,00	109,00	110,00	110,00	0,00	5	0,676	108,75	108,75	0,00	5,60	29,17	ls (cm)	
6	0.802	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	6	0,855	111,39	111,39	0,00	2,64	14,75	a (cm³/MPa)	
7	1.011	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	7	1,061	113,97	113,97	0,00	2,58	12,52	Vc (cm³)	
8	1.504	120,00	120,00	121,00	121,00	0,00	8	1,549	117,98	117,98	0,00	4,01	8,22	Vs (cm³)	
9	2.009	124,00	124,00	124,00	124,00	0,00	9	2,051	119,96	119,96	0,00	1,98	3,94	Commentaires	
10	2.504	127,00	127,00	127,00	127,00	0,00	10	2,543	121,97	121,97	0,00	2,01	4,09		
11	3.043	130,00	130,00	130,00	130,00	0,00	11	3,079	123,88	123,88	0,00	1,91	3,56		
12	4.031	134,00	134,00	134,00	134,00	0,00	12	4,063	125,90	125,90	0,00	2,02	2,05		
13	4.996	137,00	138,00	138,00	138,00	0,00	13	5,024	127,96	127,96	0,00	2,06	2,14		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 28/01/2021
Début : 12:56:16
Fin : 13:11:46

Profondeur sondage : 20,14 m
Profondeur essai : 17,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

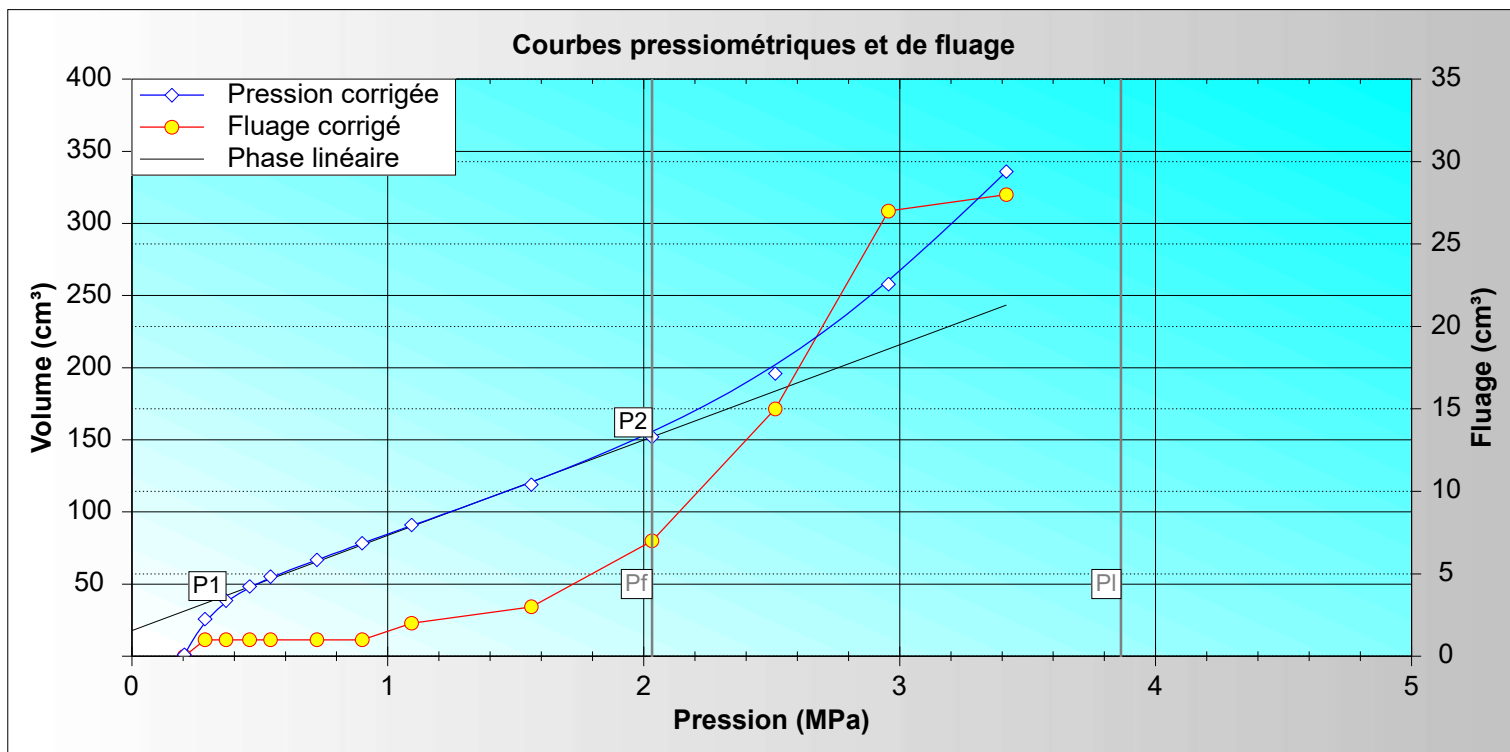
Essai : SP3001 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	24,563
Em / PI*	6,77
PI* (MPa)	3,627
Pf* (MPa)	1,794

PI (MPa)	3,865
Pli (MPa)	3,965
Plh (MPa)	3,865
Pld (MPa)	3,417

Pf (MPa)	2,032
ohs (MPa)	0,238
P1 (MPa)	0,368
P2 (MPa)	2,032



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
2	0,114	18,00	23,00	25,00	26,00	1,00
3	0,211	32,00	36,00	38,00	39,00	1,00
4	0,316	44,00	47,00	48,00	49,00	1,00
5	0,408	53,00	54,00	55,00	56,00	1,00
6	0,606	63,00	67,00	67,00	68,00	1,00
7	0,801	74,00	78,00	79,00	80,00	1,00
8	1,010	86,00	90,00	91,00	93,00	2,00
9	1,507	99,00	113,00	119,00	122,00	3,00
10	2,012	128,00	141,00	149,00	156,00	7,00
11	2,534	161,00	174,00	186,00	201,00	15,00
12	3,018	206,00	221,00	237,00	264,00	27,00
13	3,526	278,00	300,00	315,00	343,00	28,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,205	1,00	1,00	0,00		
2	0,286	24,77	25,77	1,00	24,77	305,80
3	0,368	37,58	38,58	1,00	12,81	156,22
4	0,460	47,37	48,37	1,00	9,79	106,41
5	0,542	54,18	55,18	1,00	6,81	83,05
6	0,723	65,78	66,78	1,00	11,60	64,09
7	0,900	77,39	78,39	1,00	11,61	65,59
8	1,093	88,97	90,97	2,00	12,58	65,18
9	1,561	115,97	118,97	3,00	28,00	59,83
10	2,032	144,96	151,96	7,00	32,99	70,04
11	2,514	180,91	195,91	15,00	43,95	91,18
12	2,956	230,93	257,93	27,00	62,02	140,32
13	3,417	307,91	335,91	28,00	77,98	169,15

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 20,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 13:15:13	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 13:29:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

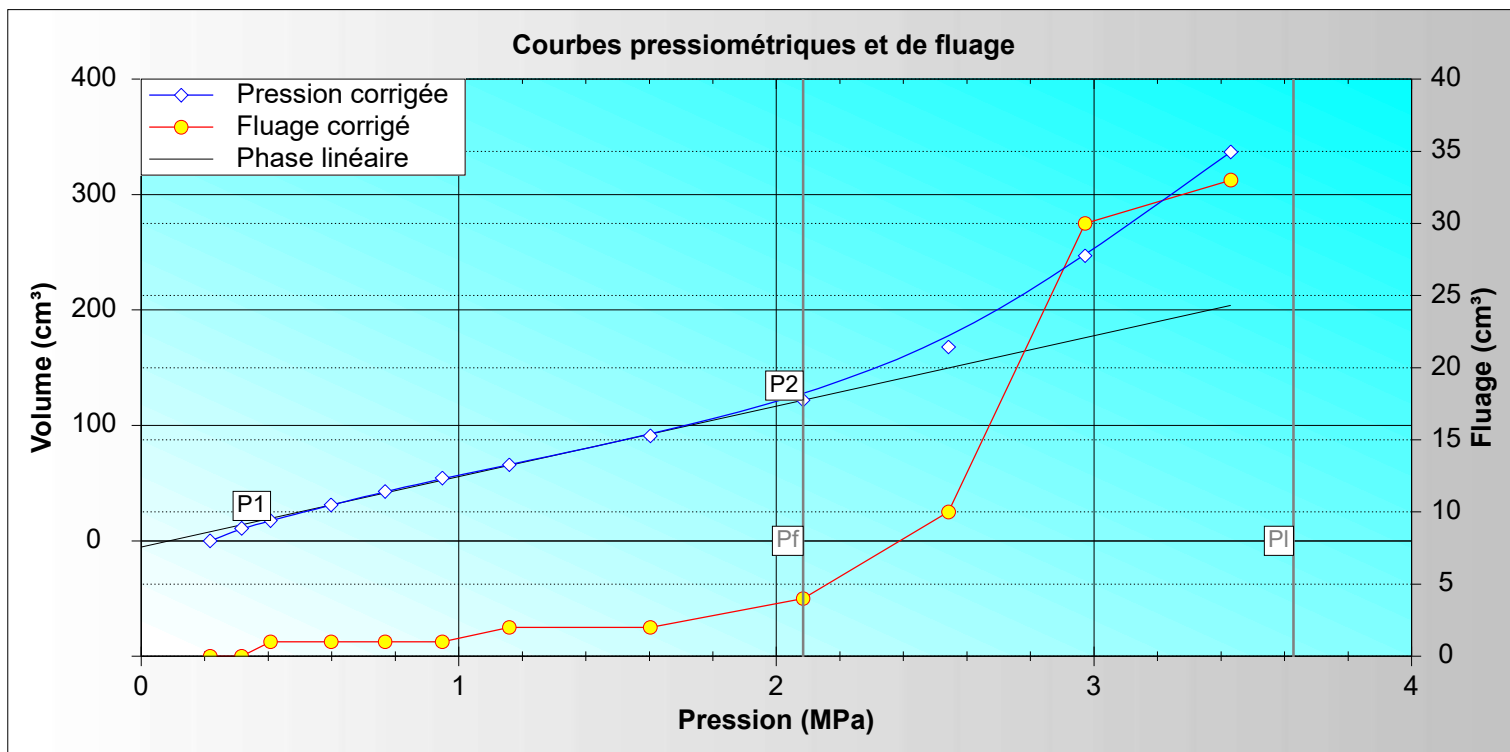
Essai : SP3001 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	25,803
Em / PI*	7,64
PI* (MPa)	3,376
Pf* (MPa)	1,832

PI (MPa)	3,628
Pli (MPa)	3,707
Plh (MPa)	3,628
Pld (MPa)	3,431

Pf (MPa)	2,084
ohs (MPa)	0,252
P1 (MPa)	0,407
P2 (MPa)	2,084



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,114	7,00	11,00	11,00	11,00	0,00
3	0,214	15,00	16,00	17,00	18,00	1,00
4	0,422	27,00	30,00	31,00	32,00	1,00
5	0,607	38,00	42,00	43,00	44,00	1,00
6	0,803	50,00	54,00	55,00	56,00	1,00
7	1,031	62,00	64,00	66,00	68,00	2,00
8	1,510	79,00	89,00	92,00	94,00	2,00
9	2,023	107,00	117,00	122,00	126,00	4,00
10	2,527	138,00	153,00	163,00	173,00	10,00
11	3,016	184,00	204,00	223,00	253,00	30,00
12	3,530	267,00	292,00	311,00	344,00	33,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,217	0,00	0,00	0,00		
2	0,316	10,77	10,77	0,00	10,77	108,79
3	0,407	16,57	17,57	1,00	6,80	74,73
4	0,598	30,15	31,15	1,00	13,58	71,10
5	0,768	41,78	42,78	1,00	11,63	68,41
6	0,948	53,39	54,39	1,00	11,61	64,50
7	1,159	63,93	65,93	2,00	11,54	54,69
8	1,603	88,97	90,97	2,00	25,04	56,40
9	2,084	117,93	121,93	4,00	30,96	64,37
10	2,542	157,92	167,92	10,00	45,99	100,41
11	2,972	216,94	246,94	30,00	79,02	183,77
12	3,431	303,91	336,91	33,00	89,97	196,01

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

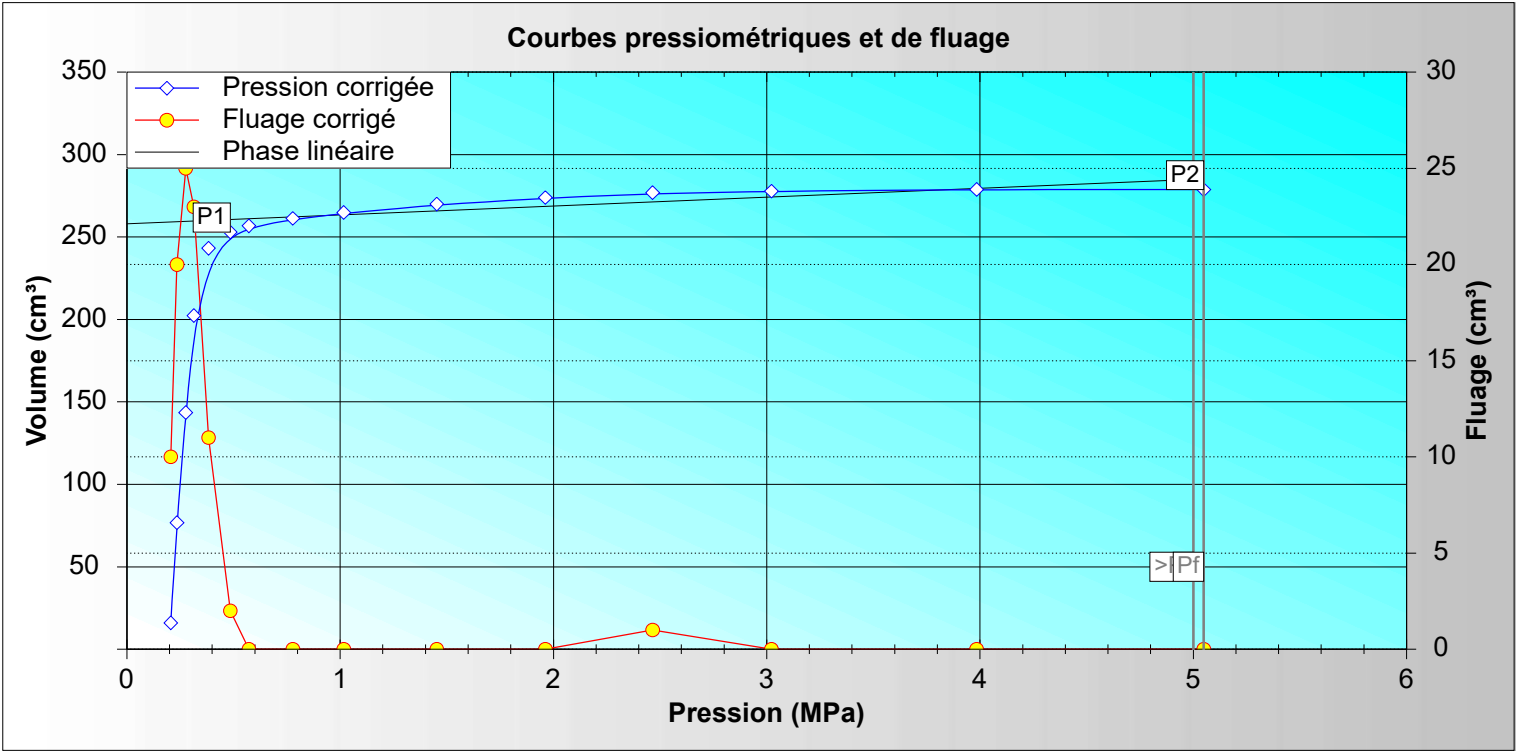
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 28/01/2021	Profondeur sondage : 20,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 13:40:57	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 14:02:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3001 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	376,621	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,049
Em / PI*	75,32	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,485
Pf* (MPa)	>4,783	Pld (MPa)	5,049	P2 (MPa)	5,049



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-28,00	-14,00	6,00	16,00	10,00	1	0,206	6,00	16,00	10,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	26,00	43,00	57,00	77,00	20,00	2	0,235	56,78	76,78	20,00	60,78	2095,86		Pel (MPa)	0,428
3	0,222	92,00	106,00	119,00	144,00	25,00	3	0,276	118,55	143,55	25,00	66,77	1628,54		di (cm)	6,50
4	0,313	155,00	167,00	180,00	203,00	23,00	4	0,314	179,37	202,37	23,00	58,82	1547,89		Is (cm)	21,00
5	0,410	213,00	223,00	233,00	244,00	11,00	5	0,383	232,18	243,18	11,00	40,81	591,45		a (cm³/MPa)	2,01
6	0,519	248,00	251,00	252,00	254,00	2,00	6	0,485	250,96	252,96	2,00	9,78	95,88		Vc (cm³)	162,93
7	0,608	257,00	257,00	258,00	258,00	0,00	7	0,572	256,78	256,78	0,00	3,82	43,91		Vs (cm³)	533,91
8	0,818	262,00	262,00	263,00	263,00	0,00	8	0,778	261,36	261,36	0,00	4,58	22,23		Commentaires	
9	1,059	266,00	266,00	267,00	267,00	0,00	9	1,017	264,87	264,87	0,00	3,51	14,69			
10	1,499	273,00	273,00	273,00	273,00	0,00	10	1,453	269,99	269,99	0,00	5,12	11,74			
11	2,010	279,00	278,00	278,00	278,00	0,00	11	1,962	273,96	273,96	0,00	3,97	7,80			
12	2,516	283,00	282,00	281,00	282,00	1,00	12	2,465	275,94	276,94	1,00	2,98	5,92			
13	3,074	284,00	284,00	284,00	284,00	0,00	13	3,022	277,82	277,82	0,00	0,88	1,58			
14	4,038	287,00	288,00	287,00	287,00	0,00	14	3,984	278,88	278,88	0,00	1,06	1,10			
15	5,104	291,00	290,00	289,00	289,00	0,00	15	5,049	278,74	278,74	0,00	-0,14	-0,13			



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3003**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/100**

X : **1630988.565**

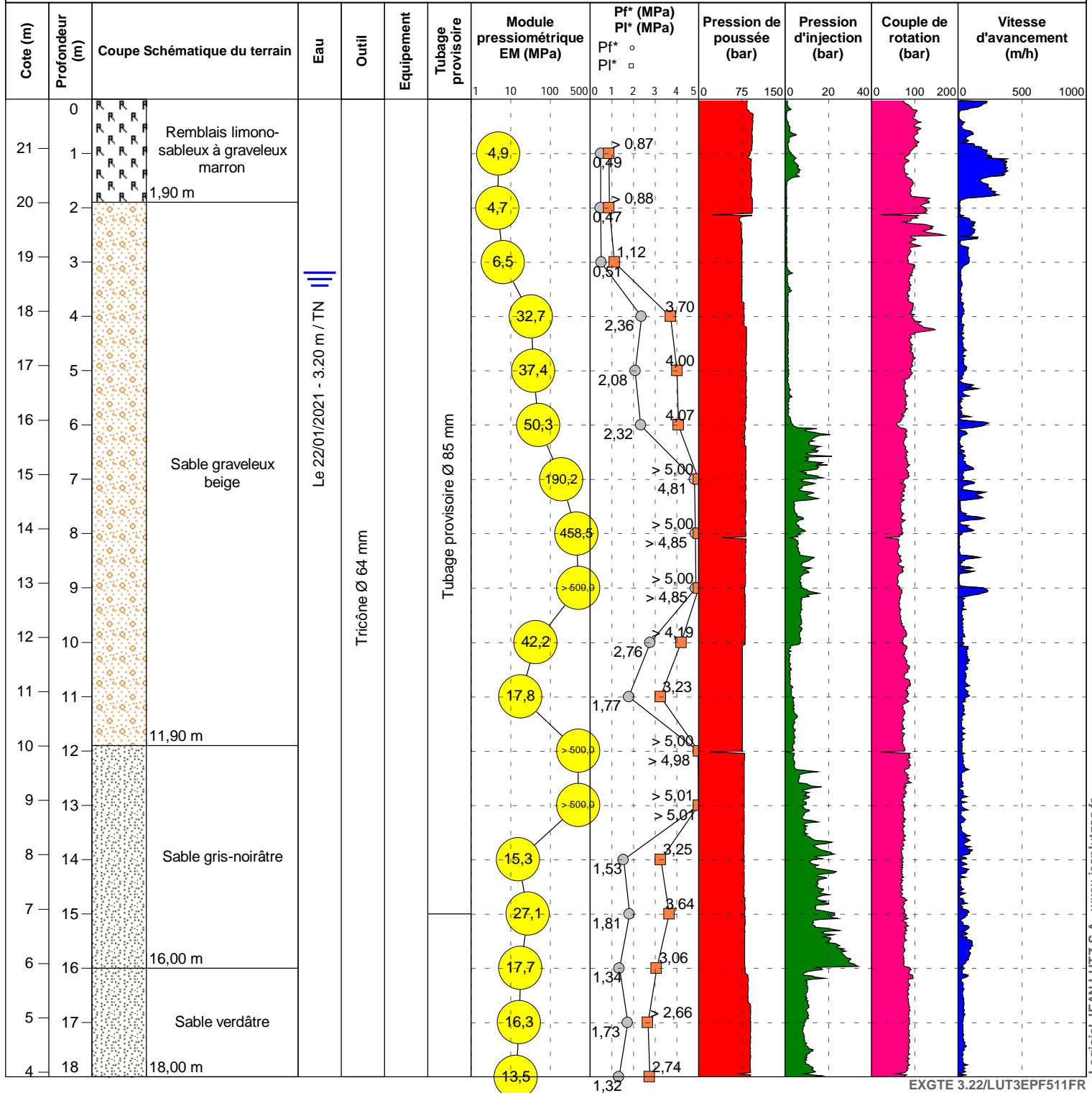
Y : **8195776.450**

Z : **21.91**

Date début de forage : **20/01/2021**

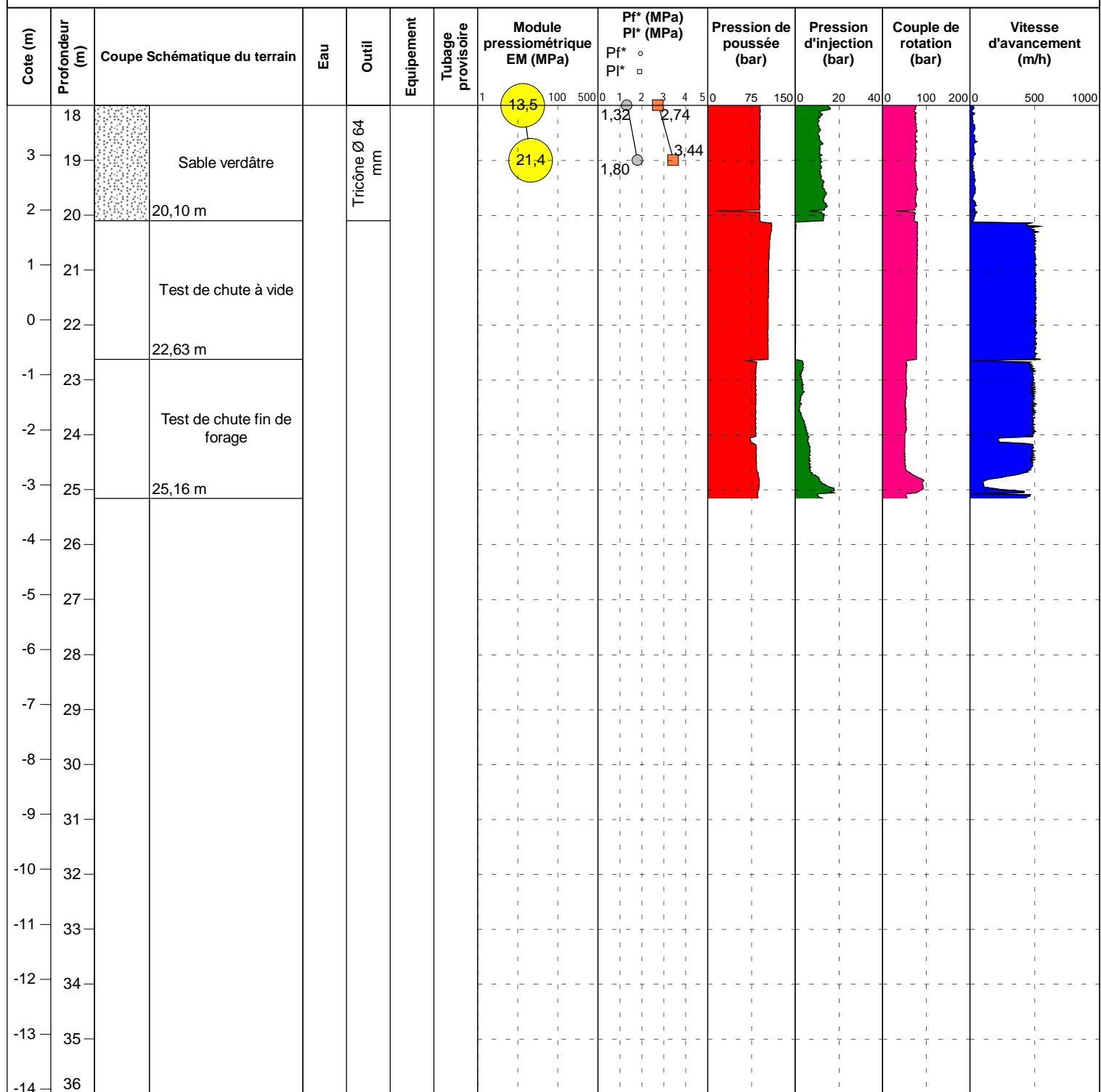
Date fin de forage : **22/01/2021**

Longueur : **25,16m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 6,07 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:04:15	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:17:11	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

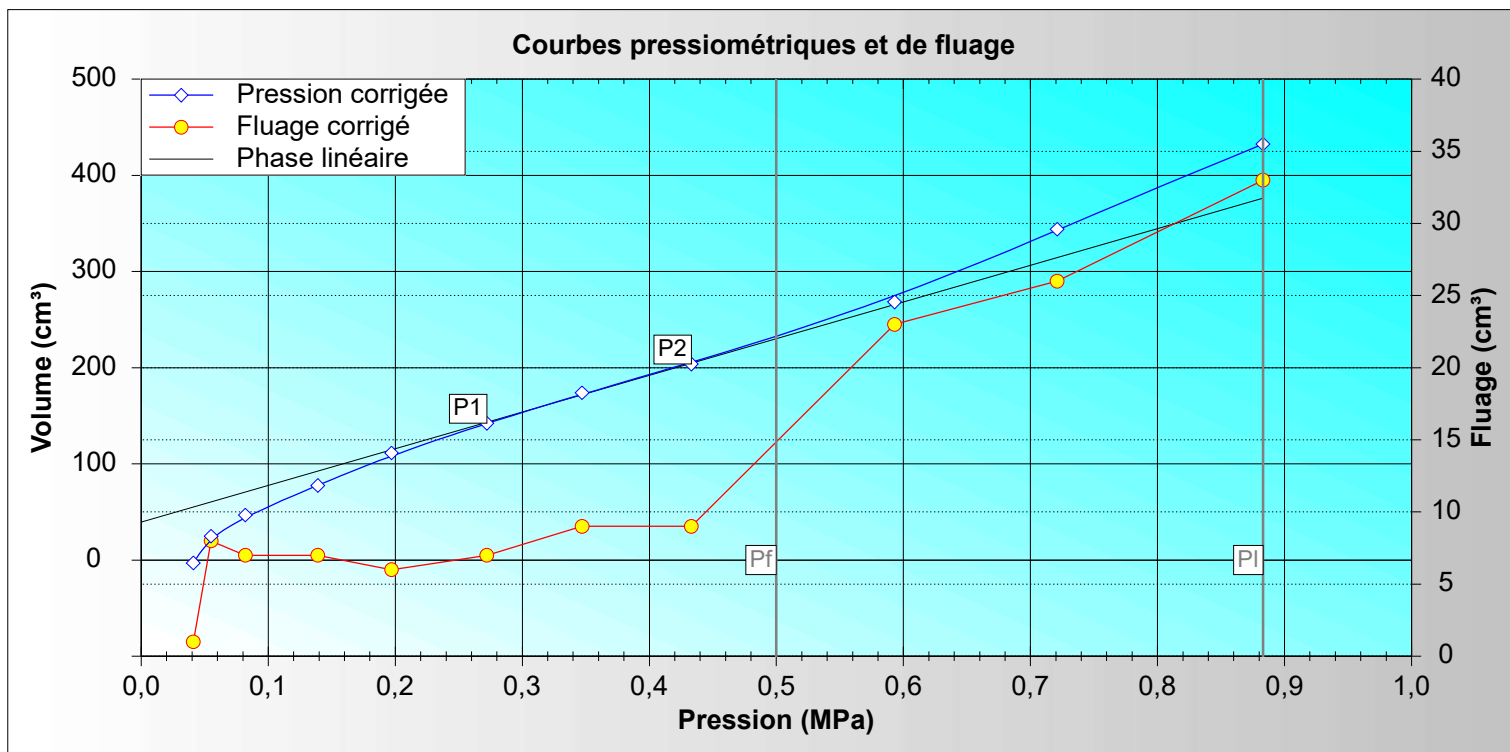
Essai : SP3003 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4,917
Em / PI*	5,66
PI* (MPa)	>0,869
Pf* (MPa)	0,486

PI (MPa)	0,883
Pli (MPa)	1,058
Plh (MPa)	1,099
Pld (MPa)	0,883

Pf (MPa)	0,500
ohs (MPa)	0,014
P1 (MPa)	0,272
P2 (MPa)	0,433



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-4,00	-4,00	-4,00	-3,00	1,00
2	0,050	3,00	10,00	17,00	25,00	8,00
3	0,104	32,00	37,00	40,00	47,00	7,00
4	0,206	55,00	65,00	71,00	78,00	7,00
5	0,302	87,00	98,00	106,00	112,00	6,00
6	0,408	121,00	130,00	136,00	143,00	7,00
7	0,514	150,00	159,00	166,00	175,00	9,00
8	0,624	182,00	190,00	196,00	205,00	9,00
9	0,828	218,00	234,00	247,00	270,00	23,00
10	1,001	285,00	303,00	320,00	346,00	26,00
11	1,220	363,00	384,00	402,00	435,00	33,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,041	-4,00	-3,00	1,00		
2	0,055	16,90	24,90	8,00	27,90	1992,86
3	0,082	39,79	46,79	7,00	21,89	810,74
4	0,139	70,59	77,59	7,00	30,80	540,35
5	0,197	105,39	111,39	6,00	33,80	582,76
6	0,272	135,18	142,18	7,00	30,79	410,53
7	0,347	164,97	173,97	9,00	31,79	423,87
8	0,433	194,75	203,75	9,00	29,78	346,28
9	0,593	245,34	268,34	23,00	64,59	403,69
10	0,721	317,99	343,99	26,00	75,65	591,02
11	0,883	399,55	432,55	33,00	88,56	546,67

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

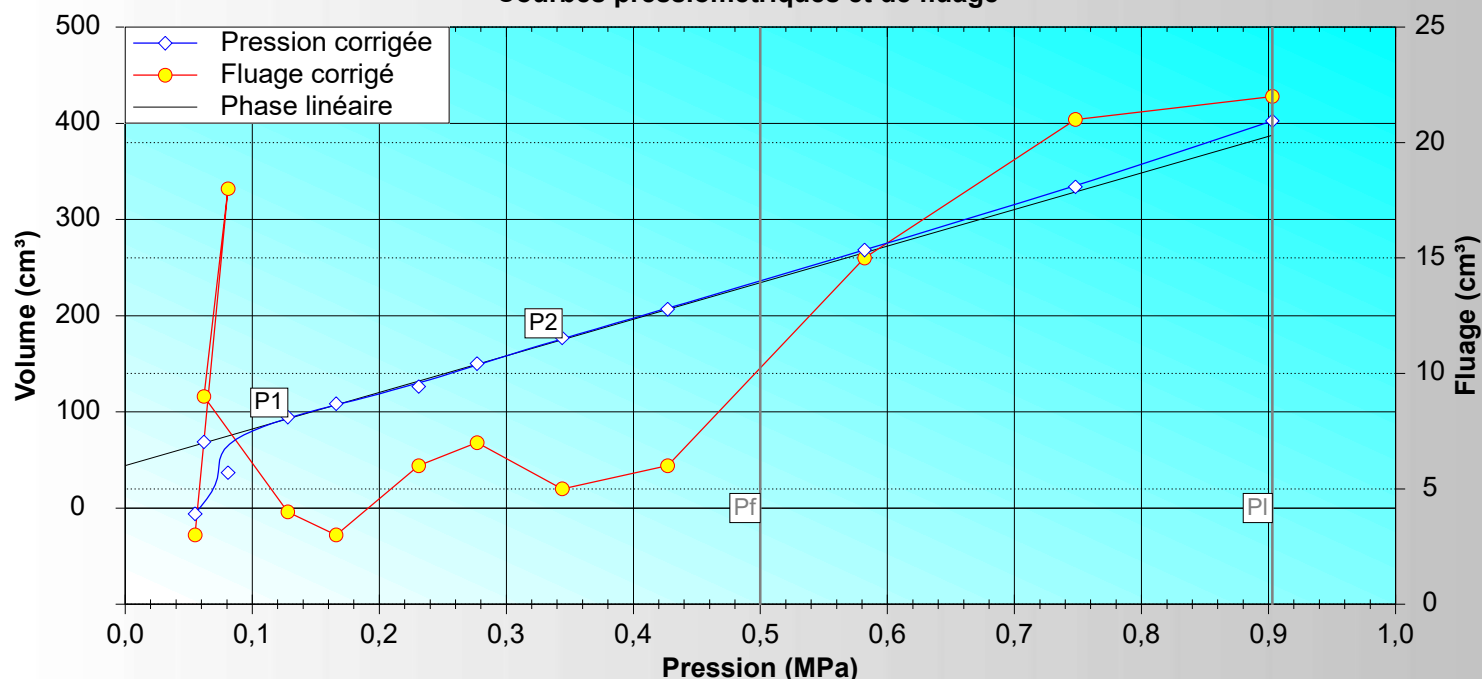
Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 6,07 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:19:35	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:34:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

Essai : SP3003 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4,670	PI (MPa)	0,903	Pf (MPa)	0,500
Em / PI*	5,34	Pli (MPa)	1,067	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	>0,875	Plh (MPa)	1,107	P1 (MPa)	0,128
Pf* (MPa)	0,472	Pld (MPa)	0,903	P2 (MPa)	0,344

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INNER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-13,00	-11,00	-9,00	-6,00	3,00	1	0,055	-9,00	-6,00	3,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,081	0,00	10,00	19,00	37,00	18,00	2	0,081	18,84	36,84	18,00	42,84	1647,69	PeI (MPa)	0,428
3	0,106	44,00	53,00	60,00	69,00	9,00	3	0,062	59,79	68,79	9,00	31,95	-1681,58	di (cm)	6,50
4	0,206	78,00	85,00	91,00	95,00	4,00	4	0,128	90,59	94,59	4,00	25,80	390,91	Is (cm)	21,00
5	0,258	99,00	103,00	106,00	109,00	3,00	5	0,166	105,48	108,48	3,00	13,89	365,53	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,341	111,00	116,00	121,00	127,00	6,00	6	0,231	120,32	126,32	6,00	17,84	274,46	Vc (cm³)	162,93
7	0,411	133,00	139,00	144,00	151,00	7,00	7	0,277	143,17	150,17	7,00	23,85	518,48	Vs (cm³)	533,91
8	0,504	157,00	167,00	173,00	178,00	5,00	8	0,344	171,99	176,99	5,00	26,82	400,30	Commentaires	
9	0,611	185,00	194,00	202,00	208,00	6,00	9	0,427	200,77	206,77	6,00	29,78	358,80		
10	0,807	222,00	241,00	255,00	270,00	15,00	10	0,582	253,38	268,38	15,00	61,61	397,48		
11	1,012	285,00	303,00	315,00	336,00	21,00	11	0,748	312,97	333,97	21,00	65,59	395,12		
12	1,211	350,00	368,00	383,00	405,00	22,00	12	0,903	380,57	402,57	22,00	68,60	442,58		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 6,07 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:35:56	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:48:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

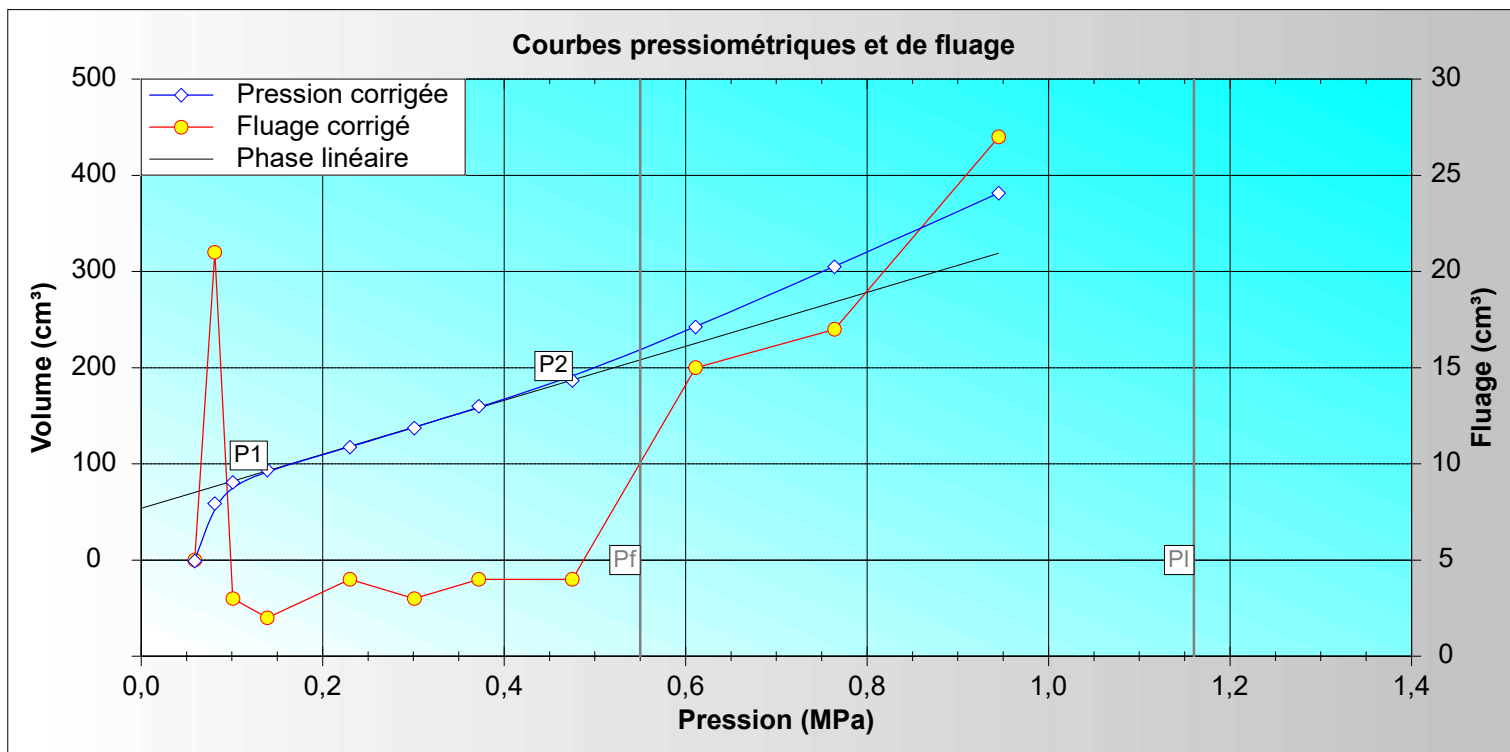
Essai : SP3003 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	6,468
Em / PI*	5,79
PI* (MPa)	1,118
Pf* (MPa)	0,508

PI (MPa)	1,160
Pli (MPa)	1,167
Plh (MPa)	1,160
Pld (MPa)	0,945

Pf (MPa)	0,550
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,139
P2 (MPa)	0,475



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-10,00	-8,00	-6,00	-1,00	5,00
2	0,100	7,00	22,00	38,00	59,00	21,00
3	0,151	66,00	73,00	78,00	81,00	3,00
4	0,205	85,00	89,00	92,00	94,00	2,00
5	0,320	101,00	109,00	114,00	118,00	4,00
6	0,411	125,00	131,00	135,00	138,00	3,00
7	0,504	145,00	152,00	157,00	161,00	4,00
8	0,634	173,00	180,00	184,00	188,00	4,00
9	0,808	197,00	216,00	229,00	244,00	15,00
10	1,000	258,00	277,00	290,00	307,00	17,00
11	1,228	321,00	340,00	357,00	384,00	27,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,059	-6,00	-1,00	5,00		
2	0,081	37,80	58,80	21,00	59,80	2718,18
3	0,101	77,70	80,70	3,00	21,90	1095,00
4	0,139	91,59	93,59	2,00	12,89	339,21
5	0,230	113,36	117,36	4,00	23,77	261,21
6	0,301	134,17	137,17	3,00	19,81	279,01
7	0,372	155,99	159,99	4,00	22,82	321,41
8	0,475	182,73	186,73	4,00	26,74	259,61
9	0,611	227,38	242,38	15,00	55,65	409,19
10	0,764	287,99	304,99	17,00	62,61	409,22
11	0,945	354,53	381,53	27,00	76,54	422,87

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 20/01/2021
Début : 10:59:40
Fin : 11:18:26

Profondeur sondage : 6,07 m
Profondeur essai : 4,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

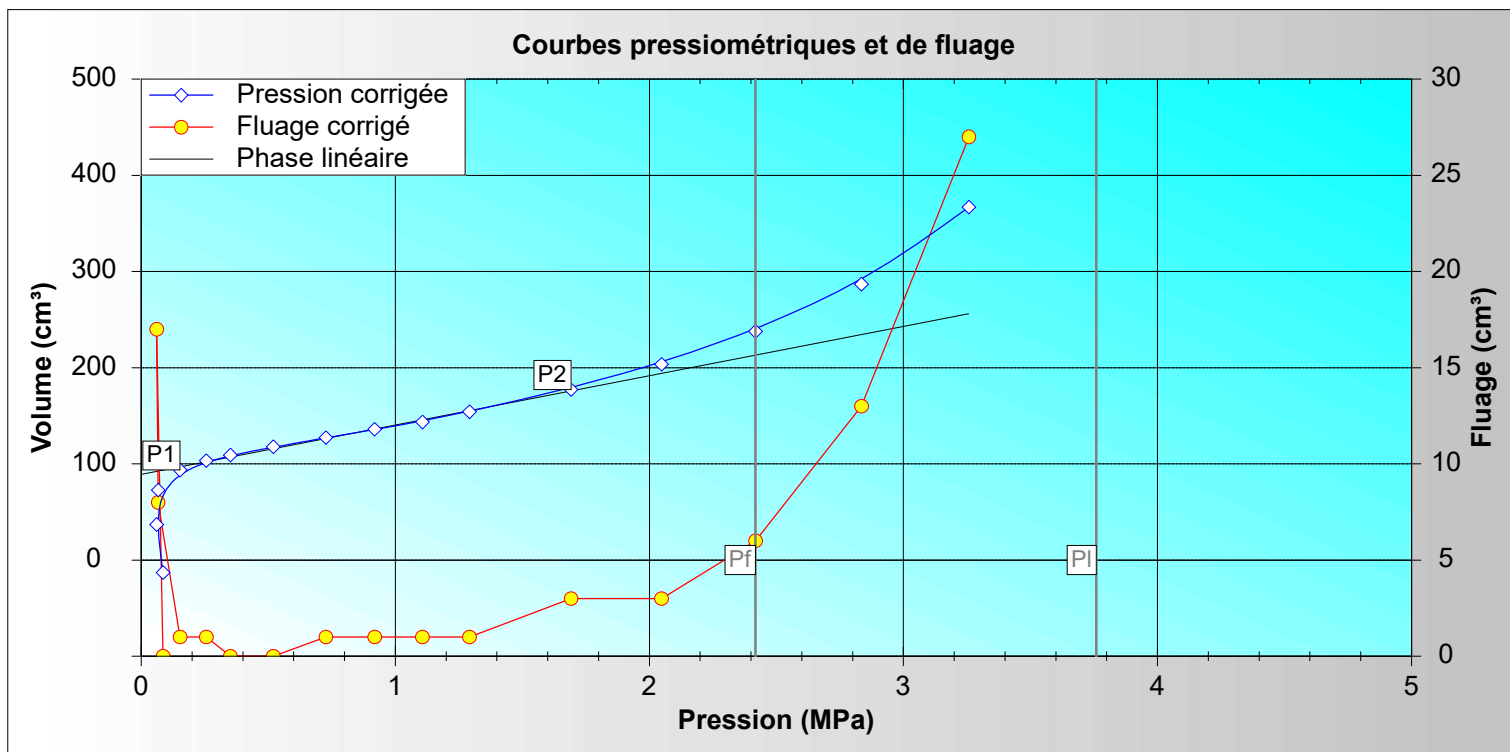
Essai : SP3003 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	32,723
Em / PI*	8,84
PI* (MPa)	3,703
Pf* (MPa)	2,362

PI (MPa)	3,759
Pli (MPa)	4,047
Plh (MPa)	3,759
Pld (MPa)	3,258

Pf (MPa)	2,418
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,153
P2 (MPa)	1,692



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-13,00	-13,00	-13,00	-13,00	0,00
2	0,039	-3,00	8,00	20,00	37,00	17,00
3	0,095	48,00	57,00	65,00	73,00	8,00
4	0,208	81,00	90,00	93,00	94,00	1,00
5	0,321	100,00	102,00	103,00	104,00	1,00
6	0,422	107,00	109,00	110,00	110,00	0,00
7	0,600	116,00	119,00	119,00	119,00	0,00
8	0,817	126,00	127,00	128,00	129,00	1,00
9	1,018	134,00	136,00	137,00	138,00	1,00
10	1,214	142,00	145,00	145,00	146,00	1,00
11	1,410	152,00	155,00	156,00	157,00	1,00
12	1,833	166,00	176,00	178,00	181,00	3,00
13	2,210	190,00	200,00	205,00	208,00	3,00
14	2,603	215,00	231,00	237,00	243,00	6,00
15	3,051	254,00	270,00	280,00	293,00	13,00
16	3,524	306,00	329,00	347,00	374,00	27,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,086	-13,00	-13,00	0,00		
2	0,061	19,92	36,92	17,00	49,92	-1996,80
3	0,067	64,81	72,81	8,00	35,89	5981,67
4	0,153	92,58	93,58	1,00	20,77	241,51
5	0,256	102,36	103,36	1,00	9,78	94,95
6	0,351	109,15	109,15	0,00	5,79	60,95
7	0,520	117,79	117,79	0,00	8,64	51,12
8	0,727	126,36	127,36	1,00	9,57	46,23
9	0,919	134,95	135,95	1,00	8,59	44,74
10	1,107	142,56	143,56	1,00	7,61	40,48
11	1,292	153,17	154,17	1,00	10,61	57,35
12	1,692	174,32	177,32	3,00	23,15	57,88
13	2,048	200,56	203,56	3,00	26,24	73,71
14	2,418	231,77	237,77	6,00	34,21	92,46
15	2,835	273,87	286,87	13,00	49,10	117,75
16	3,258	339,92	366,92	27,00	80,05	189,24

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires	
--------------	--

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 20/01/2021
Début : 11:21:12
Fin : 11:37:14

Profondeur sondage : 6,07 m
Profondeur essai : 5,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

Essai : SP3003 - 5,00 m

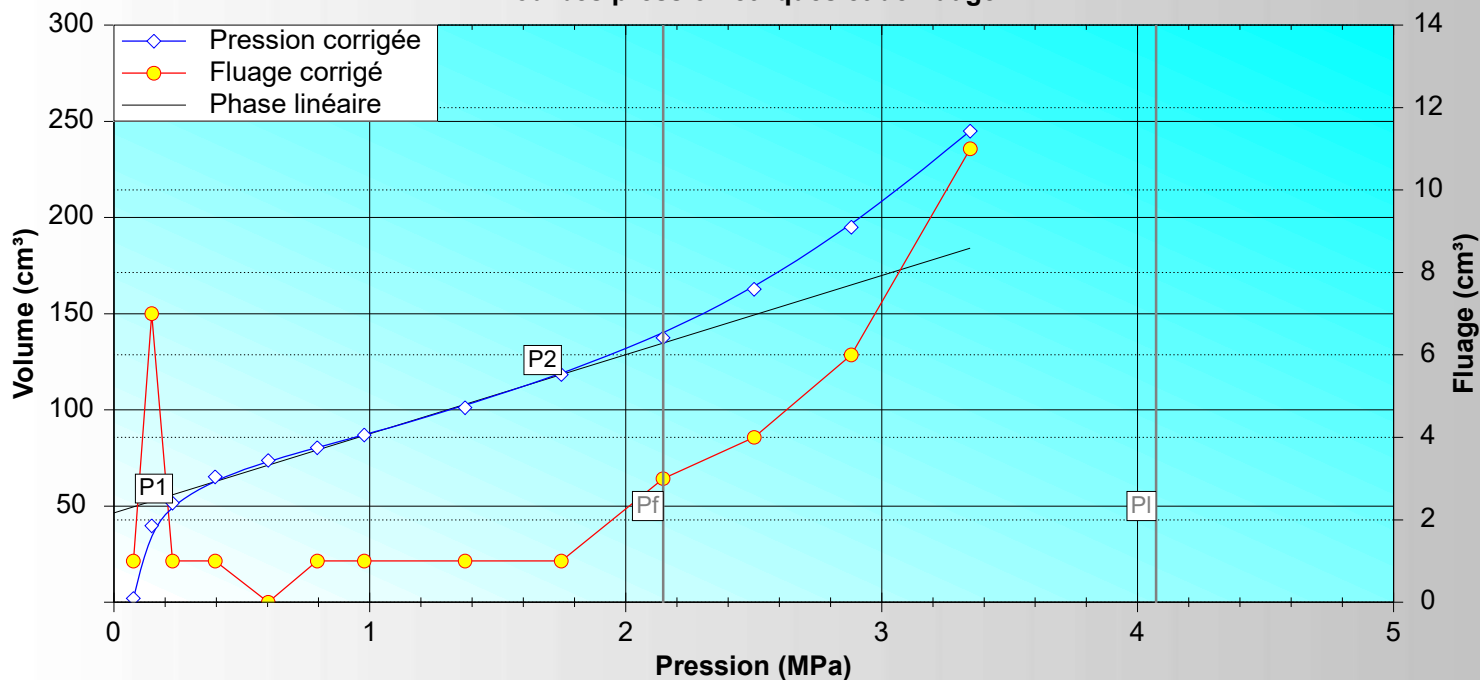
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	37,444
Em / PI*	9,36
PI* (MPa)	4,002
Pf* (MPa)	2,076

PI (MPa)	4,072
Pli (MPa)	4,246
Plh (MPa)	4,072
Pld (MPa)	3,346

Pf (MPa)	2,146
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,229
P2 (MPa)	1,748

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00
2	0,120	12,00	24,00	33,00	40,00	7,00
3	0,217	45,00	50,00	51,00	52,00	1,00
4	0,404	56,00	63,00	65,00	66,00	1,00
5	0,623	72,00	74,00	75,00	75,00	0,00
6	0,825	78,00	80,00	81,00	82,00	1,00
7	1,018	86,00	87,00	88,00	89,00	1,00
8	1,427	96,00	102,00	103,00	104,00	1,00
9	1,821	111,00	118,00	121,00	122,00	1,00
10	2,239	126,00	136,00	139,00	142,00	3,00
11	2,620	152,00	161,00	164,00	168,00	4,00
12	3,028	178,00	189,00	195,00	201,00	6,00
13	3,527	212,00	230,00	241,00	252,00	11,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,076	1,00	2,00	1,00		
2	0,148	32,76	39,76	7,00	37,76	524,44
3	0,229	50,56	51,56	1,00	11,80	145,68
4	0,396	64,19	65,19	1,00	13,63	81,62
5	0,603	73,75	73,75	0,00	8,56	41,35
6	0,795	79,34	80,34	1,00	6,59	34,32
7	0,978	85,95	86,95	1,00	6,61	36,12
8	1,372	100,13	101,13	1,00	14,18	35,99
9	1,748	117,34	118,34	1,00	17,21	45,77
10	2,146	134,50	137,50	3,00	19,16	48,14
11	2,502	158,73	162,73	4,00	25,23	70,87
12	2,881	188,91	194,91	6,00	32,18	84,91
13	3,346	233,91	244,91	11,00	50,00	107,53

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

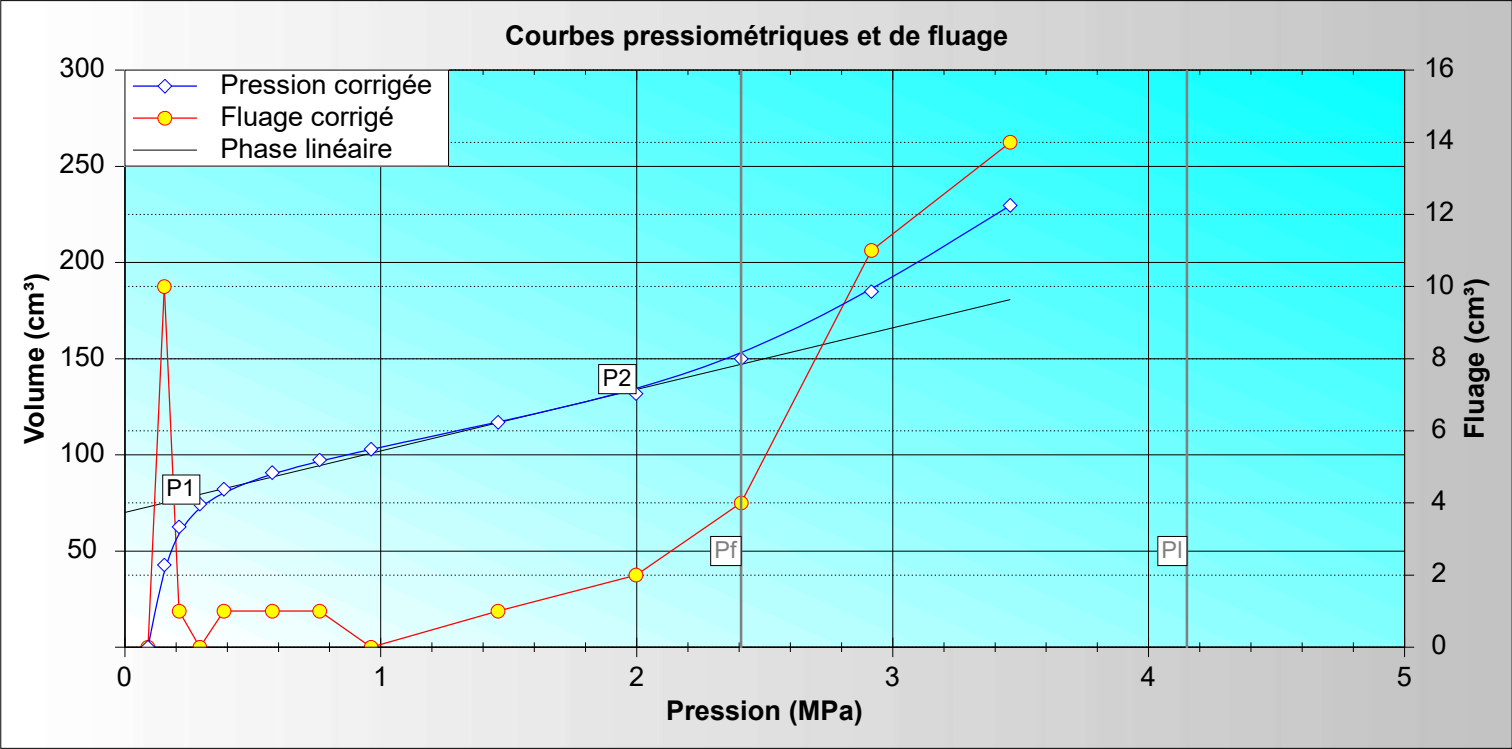
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 10,04 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:45:16	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 15:00:44	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	50,268	PI (MPa)	4,150	Pf (MPa)	2,408
Em / PI*	12,36	Pli (MPa)	4,799	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	4,066	Plh (MPa)	4,150	P1 (MPa)	0,293
Pf* (MPa)	2,324	Pld (MPa)	3,459	P2 (MPa)	1,997



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,090	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,118	8,00	22,00	33,00	43,00	10,00	2	0,154	32,76	42,76	10,00	42,76	668,13		
3	0,204	52,00	58,00	62,00	63,00	1,00	3	0,212	61,59	62,59	1,00	19,83	341,90		
4	0,302	70,00	74,00	75,00	75,00	0,00	4	0,293	74,39	74,39	0,00	11,80	145,68		
5	0,408	80,00	81,00	82,00	83,00	1,00	5	0,387	81,18	82,18	1,00	7,79	82,87		
6	0,608	89,00	91,00	91,00	92,00	1,00	6	0,576	89,78	90,78	1,00	8,60	45,50		
7	0,800	97,00	98,00	98,00	99,00	1,00	7	0,761	96,39	97,39	1,00	6,61	35,73		
8	1,007	103,00	104,00	105,00	105,00	0,00	8	0,962	102,98	102,98	0,00	5,59	27,81		
9	1,518	112,00	117,00	119,00	120,00	1,00	9	1,458	115,95	116,95	1,00	13,97	28,17		
10	2,073	125,00	131,00	134,00	136,00	2,00	10	1,997	129,83	131,83	2,00	14,88	27,61		
11	2,503	140,00	148,00	151,00	155,00	4,00	11	2,408	145,97	149,97	4,00	18,14	44,14		
12	3,046	161,00	172,00	180,00	191,00	11,00	12	2,917	173,88	184,88	11,00	34,91	68,59		
13	3,619	198,00	213,00	223,00	237,00	14,00	13	3,459	215,73	229,73	14,00	44,85	82,75		

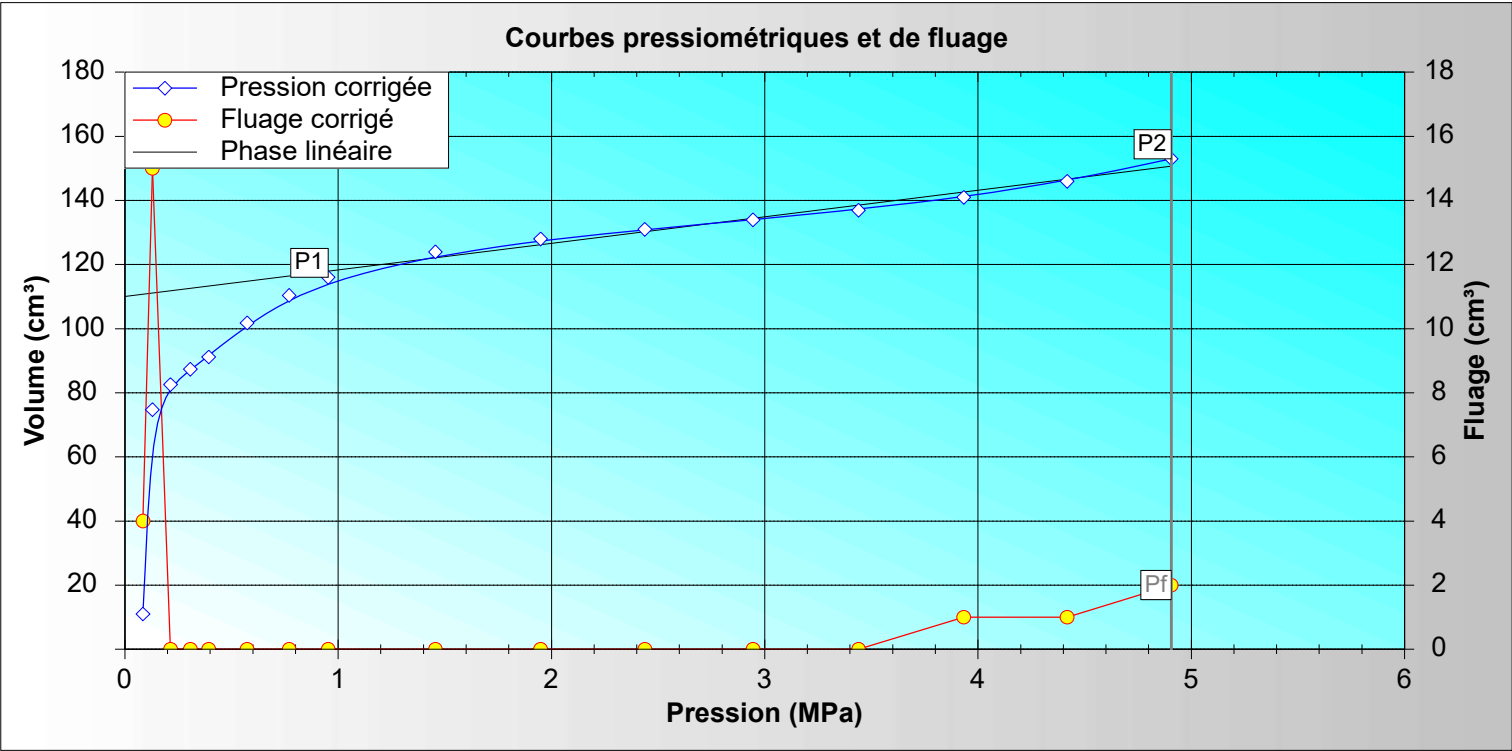
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 10,04 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:03:05	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 15:22:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3003 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	190,152	PI (MPa)	4,906	Pf (MPa)	4,906
Em / PI*	38,03	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,953
Pf* (MPa)	4,808	Pld (MPa)	4,906	P2 (MPa)	4,906



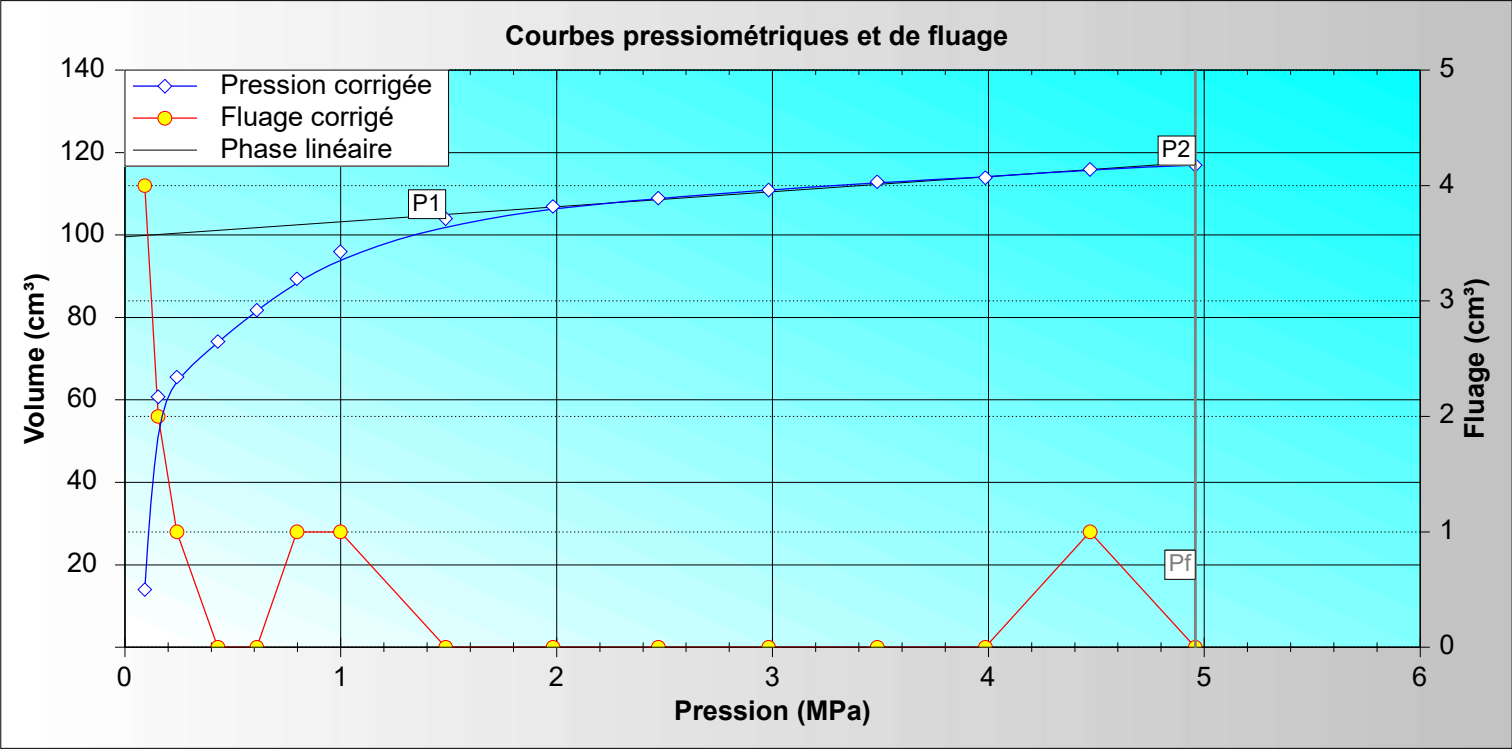
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	4,00	7,00	11,00	4,00	1	0,085	7,00	11,00	4,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,128	23,00	43,00	60,00	75,00	15,00	2	0,129	59,74	74,74	15,00	63,74	1448,64			
3	0,225	80,00	82,00	83,00	83,00	0,00	3	0,214	82,55	82,55	0,00	7,81	91,88		Pel (MPa)	0,428
4	0,325	86,00	87,00	88,00	88,00	0,00	4	0,307	87,35	87,35	0,00	4,80	51,61		di (cm)	6,50
5	0,415	90,00	91,00	92,00	92,00	0,00	5	0,393	91,17	91,17	0,00	3,82	44,42		ls (cm)	21,00
6	0,606	101,00	103,00	103,00	103,00	0,00	6	0,573	101,78	101,78	0,00	10,61	58,94			
7	0,812	110,00	112,00	112,00	112,00	0,00	7	0,770	110,37	110,37	0,00	8,59	43,60		a (cm³/MPa)	2,01
8	1,001	117,00	118,00	118,00	118,00	0,00	8	0,953	115,99	115,99	0,00	5,62	30,71		Vc (cm³)	162,93
9	1,513	126,00	127,00	127,00	127,00	0,00	9	1,456	123,96	123,96	0,00	7,97	15,84		Vs (cm³)	533,91
10	2,011	131,00	131,00	132,00	132,00	0,00	10	1,949	127,96	127,96	0,00	4,00	8,11		Commentaires	
11	2,504	135,00	136,00	136,00	136,00	0,00	11	2,438	130,97	130,97	0,00	3,01	6,16			
12	3,015	139,00	139,00	140,00	140,00	0,00	12	2,945	133,94	133,94	0,00	2,97	5,86			
13	3,514	143,00	143,00	144,00	144,00	0,00	13	3,440	136,94	136,94	0,00	3,00	6,06			
14	4,012	146,00	148,00	148,00	149,00	1,00	14	3,933	139,94	140,94	1,00	4,00	8,11			
15	4,503	151,00	153,00	154,00	155,00	1,00	15	4,418	144,95	145,95	1,00	5,01	10,33			
16	4,998	157,00	159,00	161,00	163,00	2,00	16	4,906	150,95	152,95	2,00	7,00	14,34			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 10,04 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 15:23:40	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 15:41:44	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	458,475	PI (MPa)	4,958	Pf (MPa)	4,958
Em / PI*	91,70	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,486
Pf* (MPa)	>4,846	Pld (MPa)	4,958	P2 (MPa)	4,958



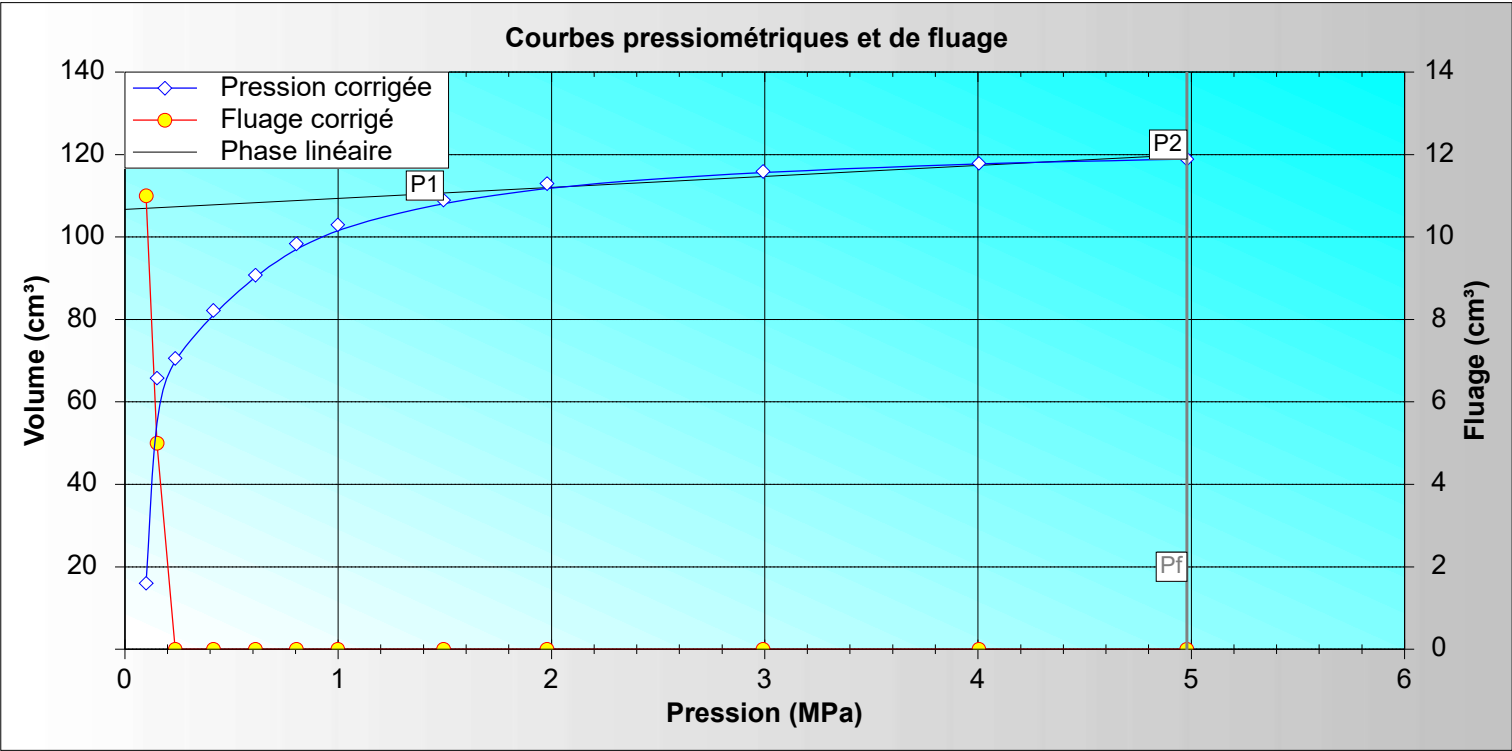
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	2,00	7,00	10,00	14,00	4,00	1	0,092	10,00	14,00	4,00			INER 1 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,122	32,00	50,00	59,00	61,00	2,00	2	0,154	58,76	60,76	2,00	46,76	754,19	Calibrage	
3	0,217	64,00	65,00	65,00	66,00	1,00	3	0,241	64,56	65,56	1,00	4,80	55,17	Pel (MPa)	
4	0,419	73,00	74,00	75,00	75,00	0,00	4	0,431	74,16	74,16	0,00	8,60	45,26	di (cm)	
5	0,611	81,00	83,00	83,00	83,00	0,00	5	0,611	81,77	81,77	0,00	7,61	42,28	Is (cm)	
6	0,807	90,00	90,00	90,00	91,00	1,00	6	0,797	88,38	89,38	1,00	7,61	40,91	a (cm³/MPa)	
7	1,015	97,00	97,00	97,00	98,00	1,00	7	0,998	94,96	95,96	1,00	6,58	32,74	Vc (cm³)	
8	1,512	106,00	107,00	107,00	107,00	0,00	8	1,486	103,96	103,96	0,00	8,00	16,39	Vs (cm³)	
9	2,013	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	9	1,983	106,95	106,95	0,00	2,99	6,02	Commentaires	
10	2,504	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	10	2,471	108,97	108,97	0,00	2,02	4,14		
11	3,018	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	11	2,982	110,93	110,93	0,00	1,96	3,84		
12	3,524	119,00	119,00	120,00	120,00	0,00	12	3,485	112,92	112,92	0,00	1,99	3,96		
13	4,027	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00	13	3,986	113,91	113,91	0,00	0,99	1,98		
14	4,515	124,00	124,00	124,00	125,00	1,00	14	4,471	114,93	115,93	1,00	2,02	4,16		
15	5,004	126,00	127,00	127,00	127,00	0,00	15	4,958	116,94	116,94	0,00	1,01	2,07		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 20/01/2021	Profondeur sondage : 10,04 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 15:42:44	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 15:56:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,979	Pf (MPa)	4,979
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,494
Pf* (MPa)	>4,853	Pld (MPa)	4,979	P2 (MPa)	4,979



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-9,00	-2,00	5,00	16,00	11,00	1	0,100	5,00	16,00	11,00			Calibrage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	27,00	45,00	61,00	66,00	5,00	2	0,151	60,77	65,77	5,00	49,77	975,88		CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
3	0,208	69,00	71,00	71,00	71,00	0,00	3	0,236	70,58	70,58	0,00	4,81	56,59	PeI (MPa)	0,428
4	0,404	80,00	83,00	83,00	83,00	0,00	4	0,415	82,19	82,19	0,00	11,61	64,86	di (cm)	6,50
5	0,612	90,00	92,00	92,00	92,00	0,00	5	0,612	90,77	90,77	0,00	8,58	43,55	Is (cm)	21,00
6	0,812	99,00	100,00	100,00	100,00	0,00	6	0,804	98,37	98,37	0,00	7,60	39,58	a (cm³/MPa)	2,01
7	1,011	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	7	0,998	102,97	102,97	0,00	4,60	23,71	Vc (cm³)	162,93
8	1,514	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	8	1,494	108,96	108,96	0,00	5,99	12,08	Vs (cm³)	533,91
9	2,004	117,00	116,00	117,00	117,00	0,00	9	1,979	112,97	112,97	0,00	4,01	8,27	Commentaires	
10	3,022	121,00	122,00	122,00	122,00	0,00	10	2,992	115,93	115,93	0,00	2,96	2,92		
11	4,038	125,00	125,00	126,00	126,00	0,00	11	4,004	117,88	117,88	0,00	1,95	1,93		
12	5,016	128,00	129,00	129,00	129,00	0,00	12	4,979	118,92	118,92	0,00	1,04	1,07		

Date : 21/01/2021	Profondeur sondage : 15,96 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 11:49:10	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 12:06:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

Essai : SP3003 - 10,00 m

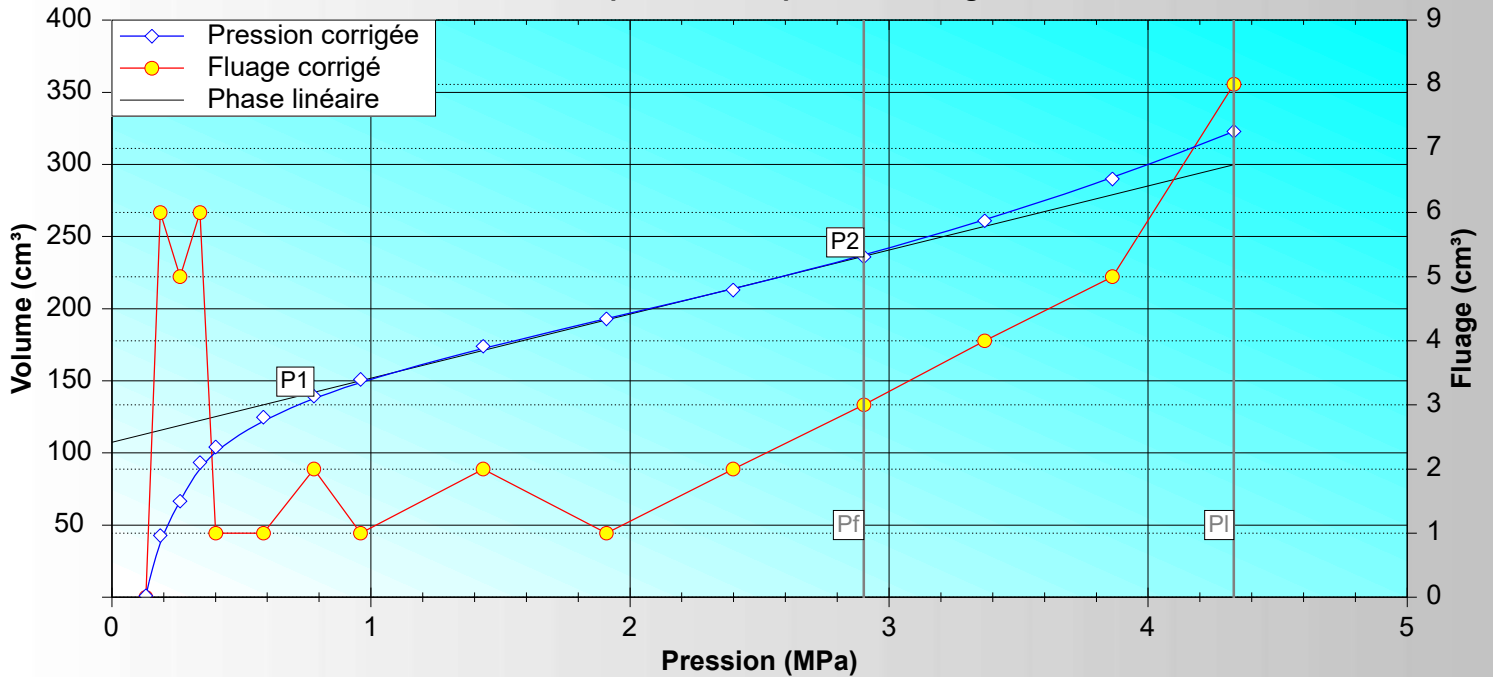
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	42,194
Em / PI*	10,07
PI* (MPa)	>4,191
Pf* (MPa)	2,763

PI (MPa)	4,331
Pli (MPa)	6,777
Plh (MPa)	6,802
Pld (MPa)	4,331

Pf (MPa)	2,903
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,780
P2 (MPa)	2,903

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
2	0,109	12,00	27,00	37,00	43,00	6,00
3	0,219	51,00	58,00	62,00	67,00	5,00
4	0,332	73,00	81,00	88,00	94,00	6,00
5	0,404	97,00	102,00	104,00	105,00	1,00
6	0,609	114,00	123,00	125,00	126,00	1,00
7	0,819	134,00	137,00	139,00	141,00	2,00
8	1,011	147,00	151,00	152,00	153,00	1,00
9	1,507	167,00	174,00	175,00	177,00	2,00
10	2,000	188,00	194,00	196,00	197,00	1,00
11	2,503	209,00	215,00	216,00	218,00	2,00
12	3,024	228,00	236,00	239,00	242,00	3,00
13	3,508	249,00	260,00	264,00	268,00	4,00
14	4,018	278,00	289,00	293,00	298,00	5,00
15	4,508	304,00	316,00	324,00	332,00	8,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,131	1,00	1,00	0,00		
2	0,187	36,78	42,78	6,00	41,78	746,07
3	0,263	61,56	66,56	5,00	23,78	312,89
4	0,340	87,33	93,33	6,00	26,77	347,66
5	0,401	103,19	104,19	1,00	10,86	178,03
6	0,585	123,78	124,78	1,00	20,59	111,90
7	0,780	137,35	139,35	2,00	14,57	74,72
8	0,960	149,97	150,97	1,00	11,62	64,56
9	1,433	171,97	173,97	2,00	23,00	48,63
10	1,909	191,98	192,98	1,00	19,01	39,94
11	2,398	210,97	212,97	2,00	19,99	40,88
12	2,903	232,92	235,92	3,00	22,95	45,45
13	3,369	256,95	260,95	4,00	25,03	53,71
14	3,862	284,92	289,92	5,00	28,97	58,76
15	4,331	314,94	322,94	8,00	33,02	70,41

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

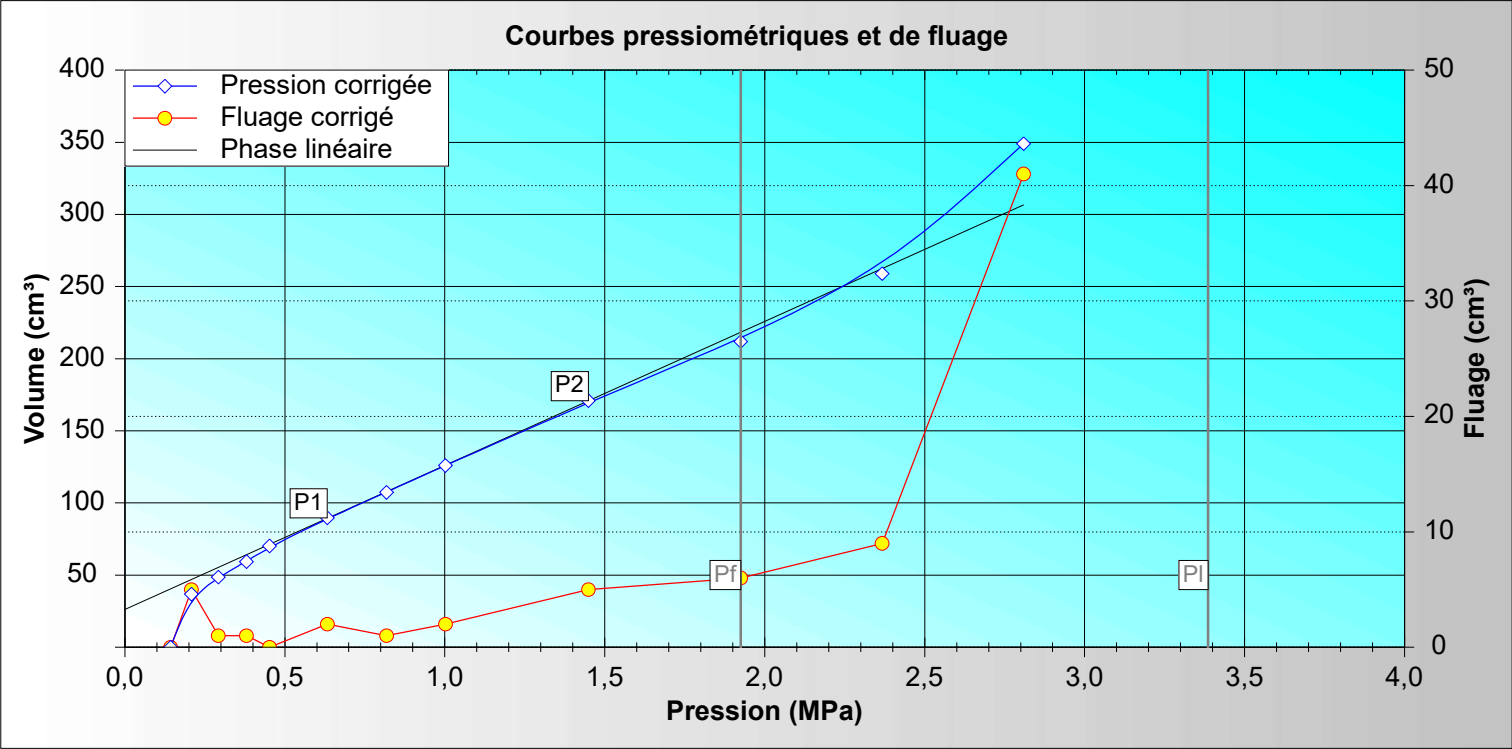
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 21/01/2021	Profondeur sondage : 15,96 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:12:36	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:26:48	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	17,757	PI (MPa)	3,386	Pf (MPa)	1,925
Em / PI*	5,49	Pli (MPa)	3,604	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	3,232	Plh (MPa)	3,386	P1 (MPa)	0,633
Pf* (MPa)	1,771	Pld (MPa)	2,809	P2 (MPa)	1,449



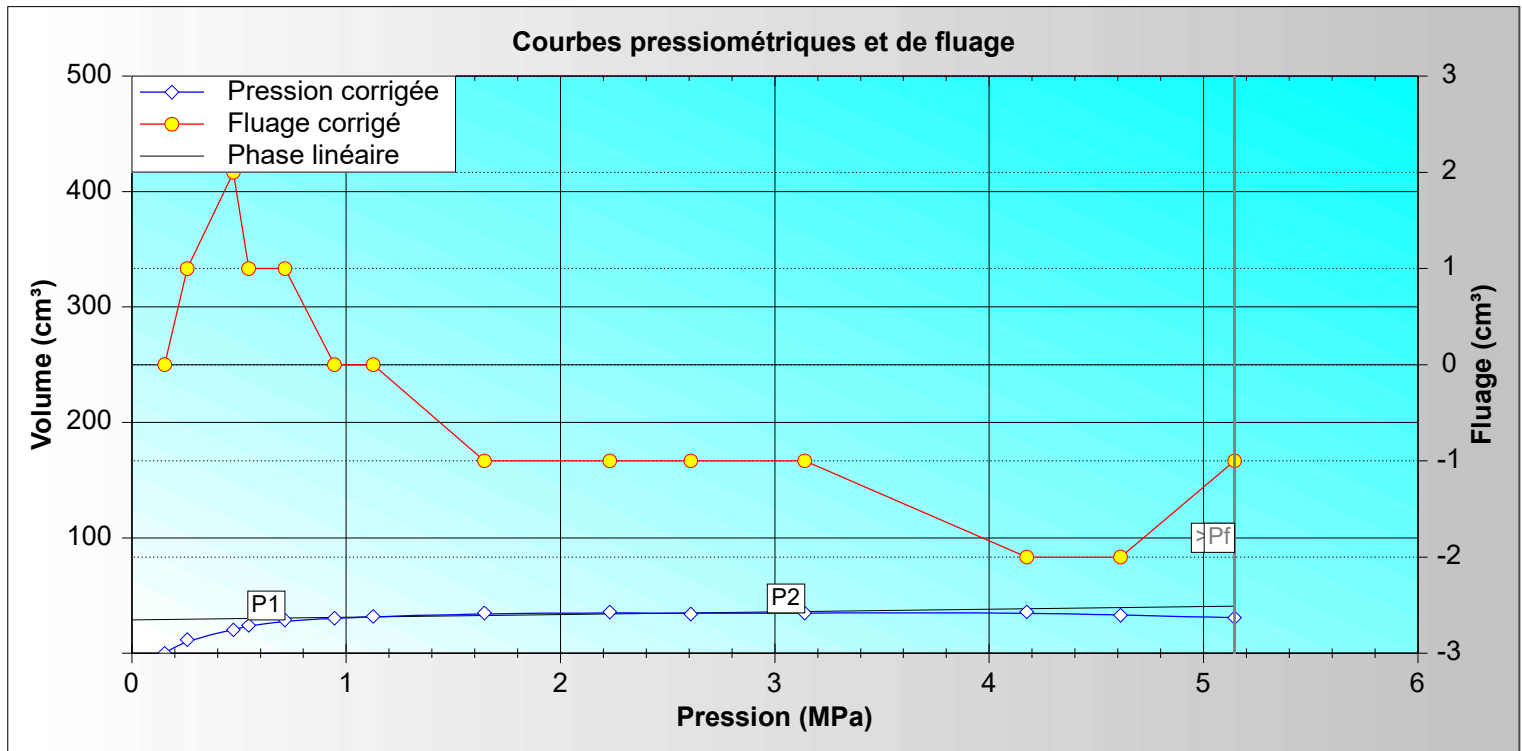
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,143	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,112	12,00	25,00	32,00	37,00	5,00	2	0,208	31,78	36,78	5,00	36,78	565,85	PeI (MPa)	0,428
3	0,211	43,00	47,00	48,00	49,00	1,00	3	0,292	47,58	48,58	1,00	11,80	140,48	di (cm)	6,50
4	0,315	54,00	57,00	59,00	60,00	1,00	4	0,380	58,37	59,37	1,00	10,79	122,61	Is (cm)	21,00
5	0,403	66,00	69,00	71,00	71,00	0,00	5	0,452	70,19	70,19	0,00	10,82	150,28	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,611	80,00	87,00	89,00	91,00	2,00	6	0,633	87,77	89,77	2,00	19,58	108,18	Vc (cm³)	162,93
7	0,814	101,00	105,00	108,00	109,00	1,00	7	0,818	106,36	107,36	1,00	17,59	95,08	Vs (cm³)	533,91
8	1,017	119,00	124,00	126,00	128,00	2,00	8	1,002	123,96	125,96	2,00	18,60	101,09	Commentaires	
9	1,509	146,00	164,00	169,00	174,00	5,00	9	1,449	165,97	170,97	5,00	45,01	100,69		
10	2,018	186,00	204,00	210,00	216,00	6,00	10	1,925	205,94	211,94	6,00	40,97	86,07		
11	2,492	231,00	247,00	255,00	264,00	9,00	11	2,367	249,99	258,99	9,00	47,05	106,45		
12	2,988	275,00	297,00	314,00	355,00	41,00	12	2,809	307,99	348,99	41,00	90,00	203,62		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 21/01/2021	Profondeur sondage : 15,96 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:24:28	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 14:41:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3003 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,145	Pf (MPa)	5,145
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)	-11,270	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	4,727	P1 (MPa)	0,714
Pf* (MPa)	>4,977	Pld (MPa)	5,145	P2 (MPa)	3,139



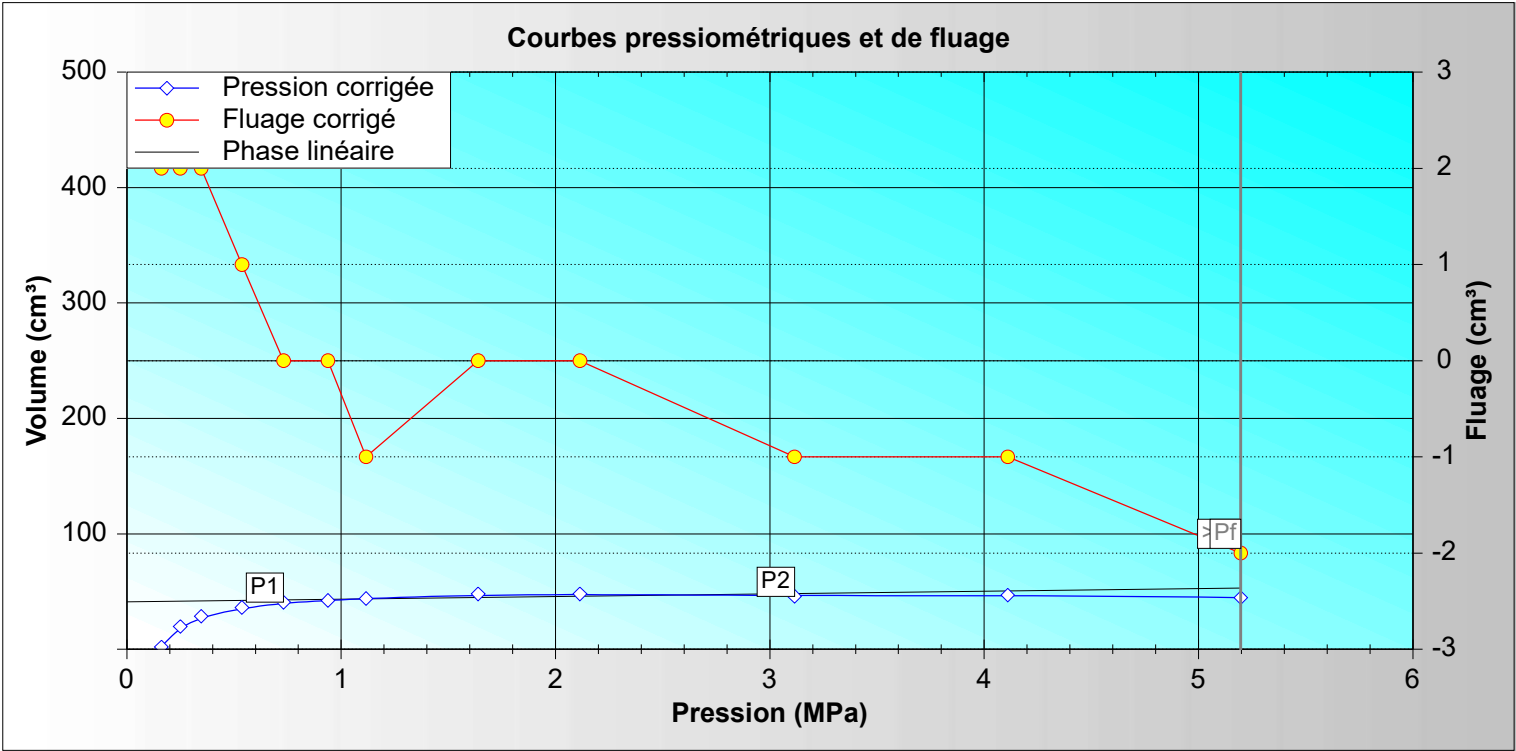
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,153	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,122	7,00	10,00	11,00	12,00	1,00	2	0,258	10,76	11,76	1,00	11,76	112,00	Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
3	0,349	16,00	18,00	19,00	21,00	2,00	3	0,474	18,30	20,30	2,00	8,54	39,54	Pel (MPa)	0,428
4	0,424	23,00	23,00	24,00	25,00	1,00	4	0,545	23,15	24,15	1,00	3,85	54,23	di (cm)	6,50
5	0,600	29,00	29,00	29,00	30,00	1,00	5	0,714	27,79	28,79	1,00	4,64	27,46	Is (cm)	21,00
6	0,833	32,00	32,00	32,00	32,00	0,00	6	0,945	30,33	30,33	0,00	1,54	6,67	a (cm³/MPa)	2,01
7	1,016	34,00	34,00	34,00	34,00	0,00	7	1,126	31,96	31,96	0,00	1,63	9,01	Vc (cm³)	162,93
8	1,540	38,00	39,00	39,00	38,00	-1,00	8	1,645	35,91	34,91	-1,00	2,95	5,68	Vs (cm³)	533,91
9	2,128	42,00	42,00	41,00	40,00	-1,00	9	2,230	36,72	35,72	-1,00	0,81	1,38	Commentaires	
10	2,504	41,00	41,00	40,00	39,00	-1,00	10	2,608	34,97	33,97	-1,00	-1,75	-4,63		
11	3,038	44,00	43,00	42,00	41,00	-1,00	11	3,139	35,89	34,89	-1,00	0,92	1,73		
12	4,078	48,00	47,00	46,00	44,00	-2,00	12	4,175	37,80	35,80	-2,00	0,91	0,88		
13	4,513	45,00	45,00	44,00	42,00	-2,00	13	4,613	34,93	32,93	-2,00	-2,87	-6,55		
14	5,044	43,00	43,00	42,00	41,00	-1,00	14	5,145	31,86	30,86	-1,00	-2,07	-3,89		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 21/01/2021	Profondeur sondage : 15,96 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:41:55	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 14:56:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,197	Pf (MPa)	5,197
Em / PI*	99,70	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,015	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,731
Pf* (MPa)	>5,015	Pld (MPa)	5,197	P2 (MPa)	3,115



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	0,00	0,00	2,00	2,00	1	0,161	0,00	2,00	2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,111	11,00	16,00	18,00	20,00	2,00	2	0,249	17,78	19,78	2,00	17,78	202,05		
3	0,220	24,00	25,00	27,00	29,00	2,00	3	0,347	26,56	28,56	2,00	8,78	89,59		
4	0,420	35,00	35,00	36,00	37,00	1,00	4	0,537	35,16	36,16	1,00	7,60	40,00		
5	0,620	41,00	41,00	42,00	42,00	0,00	5	0,731	40,75	40,75	0,00	4,59	23,66		
6	0,830	44,00	44,00	44,00	44,00	0,00	6	0,938	42,33	42,33	0,00	1,58	7,63		
7	1,010	47,00	47,00	47,00	46,00	-1,00	7	1,116	44,97	43,97	-1,00	1,64	9,21		
8	1,540	52,00	52,00	51,00	51,00	0,00	8	1,639	47,91	47,91	0,00	3,94	7,53		
9	2,017	53,00	53,00	52,00	52,00	0,00	9	2,114	47,95	47,95	0,00	0,04	0,08		
10	3,018	53,00	54,00	53,00	52,00	-1,00	10	3,115	46,93	45,93	-1,00	-2,02	-2,02		
11	4,017	58,00	57,00	56,00	55,00	-1,00	11	4,110	47,93	46,93	-1,00	1,00	1,01		
12	5,104	58,00	58,00	57,00	55,00	-2,00	12	5,197	46,74	44,74	-2,00	-2,19	-2,01		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 11:45:31	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 12:02:23	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

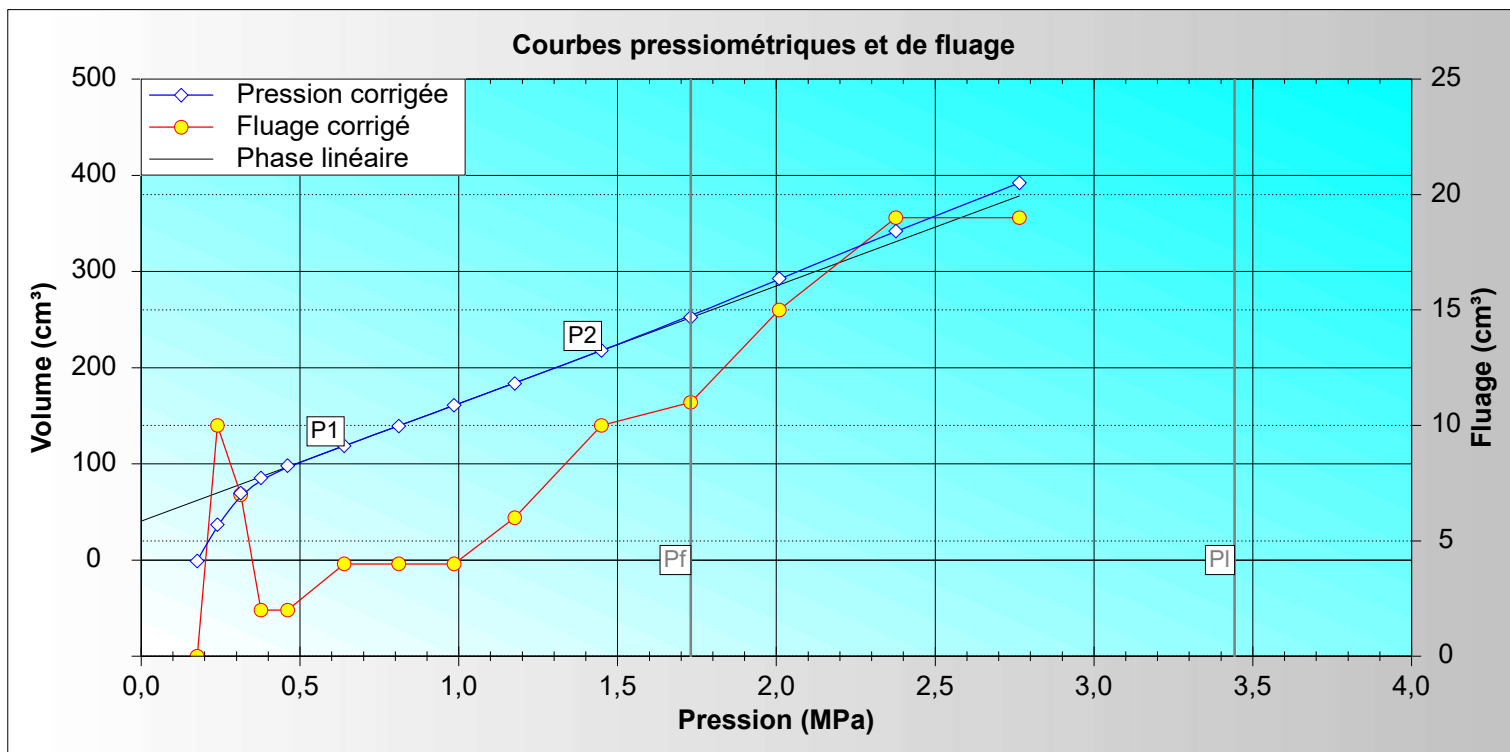
Essai : SP3003 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	15,255
Em / PI*	4,70
PI* (MPa)	3,247
Pf* (MPa)	1,534

PI (MPa)	3,443
Pli (MPa)	3,443
Plh (MPa)	3,611
Pld (MPa)	2,765

Pf (MPa)	1,730
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,639
P2 (MPa)	1,449



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
2	0,112	10,00	19,00	27,00	37,00	10,00
3	0,230	45,00	55,00	63,00	70,00	7,00
4	0,317	75,00	81,00	84,00	86,00	2,00
5	0,415	90,00	95,00	97,00	99,00	2,00
6	0,614	103,00	111,00	116,00	120,00	4,00
7	0,807	126,00	133,00	137,00	141,00	4,00
8	1,002	147,00	154,00	159,00	163,00	4,00
9	1,216	169,00	176,00	180,00	186,00	6,00
10	1,513	194,00	203,00	211,00	221,00	10,00
11	1,818	228,00	237,00	245,00	256,00	11,00
12	2,122	265,00	274,00	282,00	297,00	15,00
13	2,518	307,00	318,00	328,00	347,00	19,00
14	2,940	357,00	370,00	379,00	398,00	19,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,176	-1,00	-1,00	0,00		
2	0,240	26,78	36,78	10,00	37,78	590,31
3	0,313	62,54	69,54	7,00	32,76	448,77
4	0,377	83,36	85,36	2,00	15,82	247,19
5	0,461	96,17	98,17	2,00	12,81	152,50
6	0,639	114,77	118,77	4,00	20,60	115,73
7	0,811	135,38	139,38	4,00	20,61	119,83
8	0,985	156,99	160,99	4,00	21,61	124,20
9	1,176	177,56	183,56	6,00	22,57	118,17
10	1,449	207,96	217,96	10,00	34,40	126,01
11	1,730	241,35	252,35	11,00	34,39	122,38
12	2,009	277,74	292,74	15,00	40,39	144,77
13	2,376	322,94	341,94	19,00	49,20	134,06
14	2,765	373,09	392,09	19,00	50,15	128,92

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

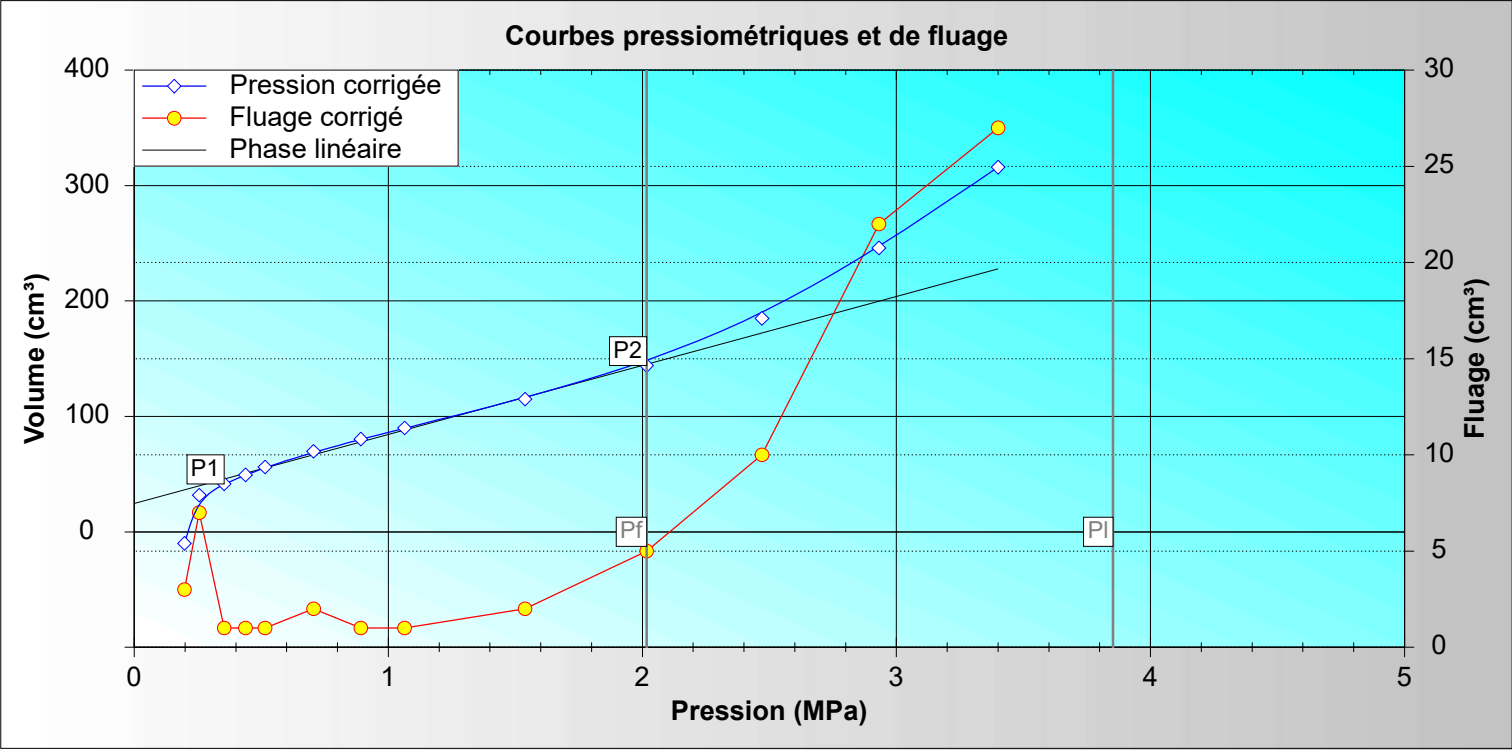
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:04:48	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:20:06	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,069	PI (MPa)	3,852	Pf (MPa)	2,017
Em / PI*	7,43	Pli (MPa)	3,976	ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	3,642	Plh (MPa)	3,852	P1 (MPa)	0,354
Pf* (MPa)	1,807	Pld (MPa)	3,400	P2 (MPa)	2,017



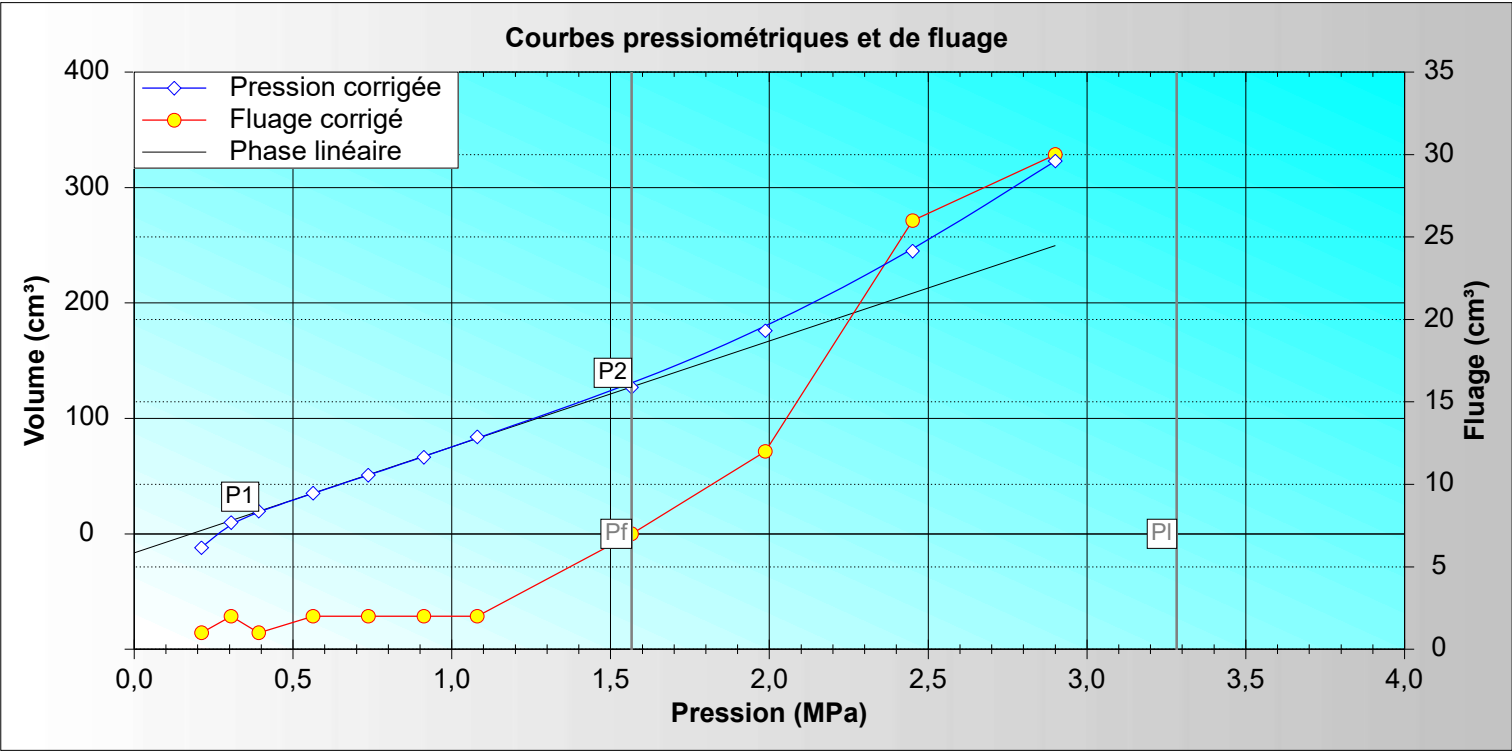
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-18,00	-16,00	-13,00	-10,00	3,00	1	0,198	-13,00	-10,00	3,00			INER 1 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,112	1,00	16,00	25,00	32,00	7,00	2	0,256	24,78	31,78	7,00	41,78	720,34	Calibrage	
3	0,222	37,00	39,00	41,00	42,00	1,00	3	0,354	40,55	41,55	1,00	9,77	99,69	Pel (MPa)	
4	0,317	46,00	48,00	49,00	50,00	1,00	4	0,438	48,36	49,36	1,00	7,81	92,98	di (cm)	
5	0,404	54,00	55,00	56,00	57,00	1,00	5	0,515	55,19	56,19	1,00	6,83	88,70	ls (cm)	
6	0,615	63,00	68,00	69,00	71,00	2,00	6	0,706	67,76	69,76	2,00	13,57	71,05	a (cm³/MPa)	
7	0,816	75,00	80,00	81,00	82,00	1,00	7	0,892	79,36	80,36	1,00	10,60	56,99	Vc (cm³)	
8	1,001	88,00	90,00	91,00	92,00	1,00	8	1,064	88,99	89,99	1,00	9,63	55,99	Vs (cm³)	
9	1,501	104,00	114,00	116,00	118,00	2,00	9	1,538	112,98	114,98	2,00	24,99	52,72	Commentaires	
10	2,010	127,00	138,00	143,00	148,00	5,00	10	2,017	138,96	143,96	5,00	28,98	60,50		
11	2,504	157,00	171,00	180,00	190,00	10,00	11	2,471	174,97	184,97	10,00	41,01	90,33		
12	3,006	201,00	216,00	230,00	252,00	22,00	12	2,931	223,96	245,96	22,00	60,99	132,59		
13	3,518	264,00	282,00	296,00	323,00	27,00	13	3,400	288,93	315,93	27,00	69,97	149,19		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:22:21	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:35:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	17,657	PI (MPa)	3,282	Pf (MPa)	1,566
Em / PI*	5,77	Pli (MPa)	3,282	ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	3,058	Plh (MPa)	3,335	P1 (MPa)	0,392
Pf* (MPa)	1,342	Pld (MPa)	2,900	P2 (MPa)	1,566



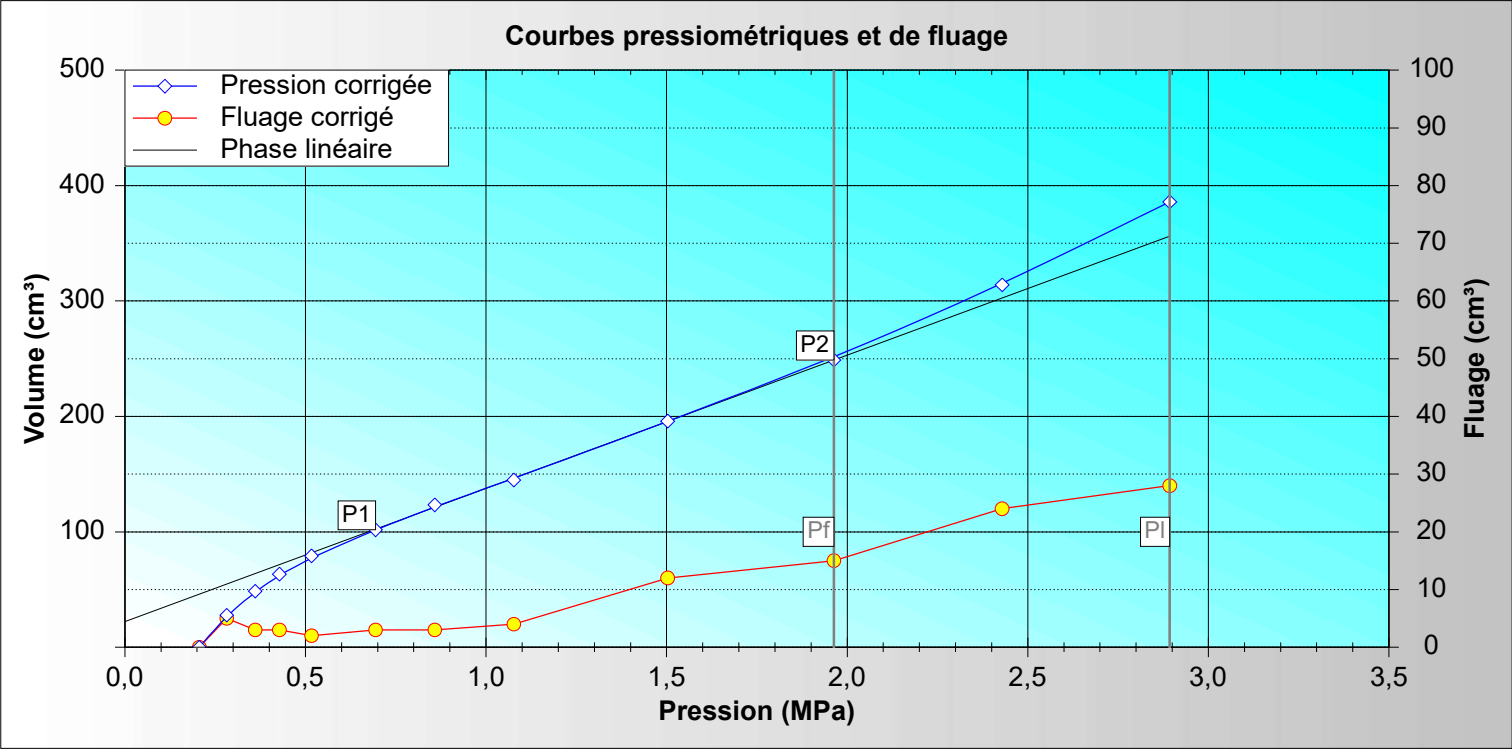
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-15,00	-14,00	-13,00	-12,00	1,00	1	0,212	-13,00	-12,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,123	-4,00	4,00	8,00	10,00	2,00	2	0,305	7,75	9,75	2,00	21,75	233,87	PeI (MPa)	0,428
3	0,222	16,00	18,00	19,00	20,00	1,00	3	0,392	18,55	19,55	1,00	9,80	112,64	di (cm)	6,50
4	0,413	26,00	32,00	34,00	36,00	2,00	4	0,563	33,17	35,17	2,00	15,62	91,35	Is (cm)	21,00
5	0,608	44,00	48,00	50,00	52,00	2,00	5	0,737	48,78	50,78	2,00	15,61	89,71	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,805	60,00	64,00	66,00	68,00	2,00	6	0,912	64,38	66,38	2,00	15,60	89,14	Vc (cm³)	162,93
7	0,999	77,00	82,00	84,00	86,00	2,00	7	1,080	81,99	83,99	2,00	17,61	104,82	Vs (cm³)	533,91
8	1,530	100,00	115,00	123,00	130,00	7,00	8	1,566	119,93	126,93	7,00	42,94	88,35	Commentaires	
9	2,000	141,00	156,00	168,00	180,00	12,00	9	1,987	163,98	175,98	12,00	49,05	116,51		
10	2,514	192,00	209,00	224,00	250,00	26,00	10	2,451	218,95	244,95	26,00	68,97	148,64		
11	3,011	264,00	283,00	299,00	329,00	30,00	11	2,900	292,95	322,95	30,00	78,00	173,72		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 12:43:29	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 12:57:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3003 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,265	PI (MPa)	2,893	Pf (MPa)	1,963
Em / PI*	6,13	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>2,655	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,694
Pf* (MPa)	1,725	Pld (MPa)	2,893	P2 (MPa)	1,963



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,206	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,112	9,00	18,00	23,00	28,00	5,00	2	0,282	22,78	27,78	5,00	27,78	365,53		
3	0,217	35,00	42,00	46,00	49,00	3,00	3	0,361	45,56	48,56	3,00	20,78	263,04		
4	0,306	53,00	59,00	61,00	64,00	3,00	4	0,428	60,39	63,39	3,00	14,83	221,34		
5	0,418	71,00	76,00	78,00	80,00	2,00	5	0,517	77,16	79,16	2,00	15,77	177,19		
6	0,621	89,00	96,00	100,00	103,00	3,00	6	0,694	98,75	101,75	3,00	22,59	127,63		
7	0,807	113,00	120,00	122,00	125,00	3,00	7	0,858	120,38	123,38	3,00	21,63	131,89		
8	1,048	132,00	140,00	143,00	147,00	4,00	8	1,077	140,89	144,89	4,00	21,51	98,22		
9	1,521	162,00	177,00	187,00	199,00	12,00	9	1,503	183,94	195,94	12,00	51,05	119,84		
10	2,018	211,00	226,00	238,00	253,00	15,00	10	1,963	233,94	248,94	15,00	53,00	115,22		
11	2,524	265,00	281,00	295,00	319,00	24,00	11	2,429	289,93	313,93	24,00	64,99	139,46		
12	3,033	330,00	349,00	364,00	392,00	28,00	12	2,893	357,90	385,90	28,00	71,97	155,11		

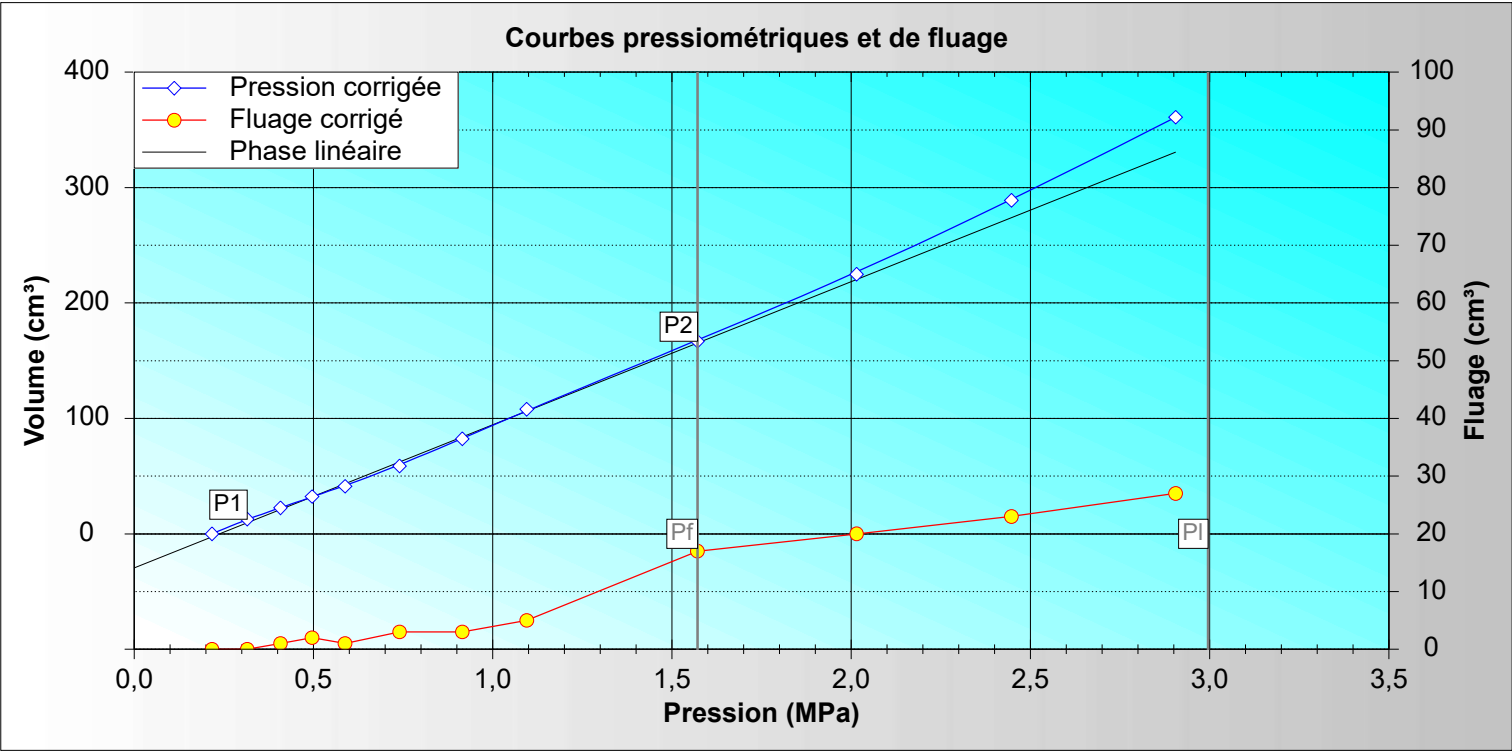
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:05:26	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:19:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	13,522	PI (MPa)	2,995	Pf (MPa)	1,571
Em / PI*	4,93	Pli (MPa)	3,275	ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	2,743	Plh (MPa)	2,995	P1 (MPa)	0,315
Pf* (MPa)	1,319	Pld (MPa)	2,905	P2 (MPa)	1,571



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,217	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	6,00	12,00	13,00	13,00	0,00	2	0,315	12,77	12,77	0,00	12,77	130,31		
3	0,221	19,00	21,00	22,00	23,00	1,00	3	0,408	21,56	22,56	1,00	9,79	105,27		
4	0,321	27,00	30,00	31,00	33,00	2,00	4	0,496	30,36	32,36	2,00	9,80	111,36		
5	0,424	37,00	39,00	41,00	42,00	1,00	5	0,588	40,15	41,15	1,00	8,79	95,54		
6	0,601	47,00	55,00	57,00	60,00	3,00	6	0,740	55,79	58,79	3,00	17,64	116,05		
7	0,810	70,00	77,00	81,00	84,00	3,00	7	0,915	79,37	82,37	3,00	23,58	134,74		
8	1,018	94,00	102,00	105,00	110,00	5,00	8	1,095	102,95	107,95	5,00	25,58	142,11		
9	1,553	126,00	140,00	153,00	170,00	17,00	9	1,571	149,88	166,88	17,00	58,93	123,80		
10	2,043	180,00	196,00	209,00	229,00	20,00	10	2,015	204,89	224,89	20,00	58,01	130,65		
11	2,516	244,00	258,00	271,00	294,00	23,00	11	2,447	265,94	288,94	23,00	64,05	148,26		
12	3,018	310,00	326,00	340,00	367,00	27,00	12	2,905	333,93	360,93	27,00	71,99	157,18		

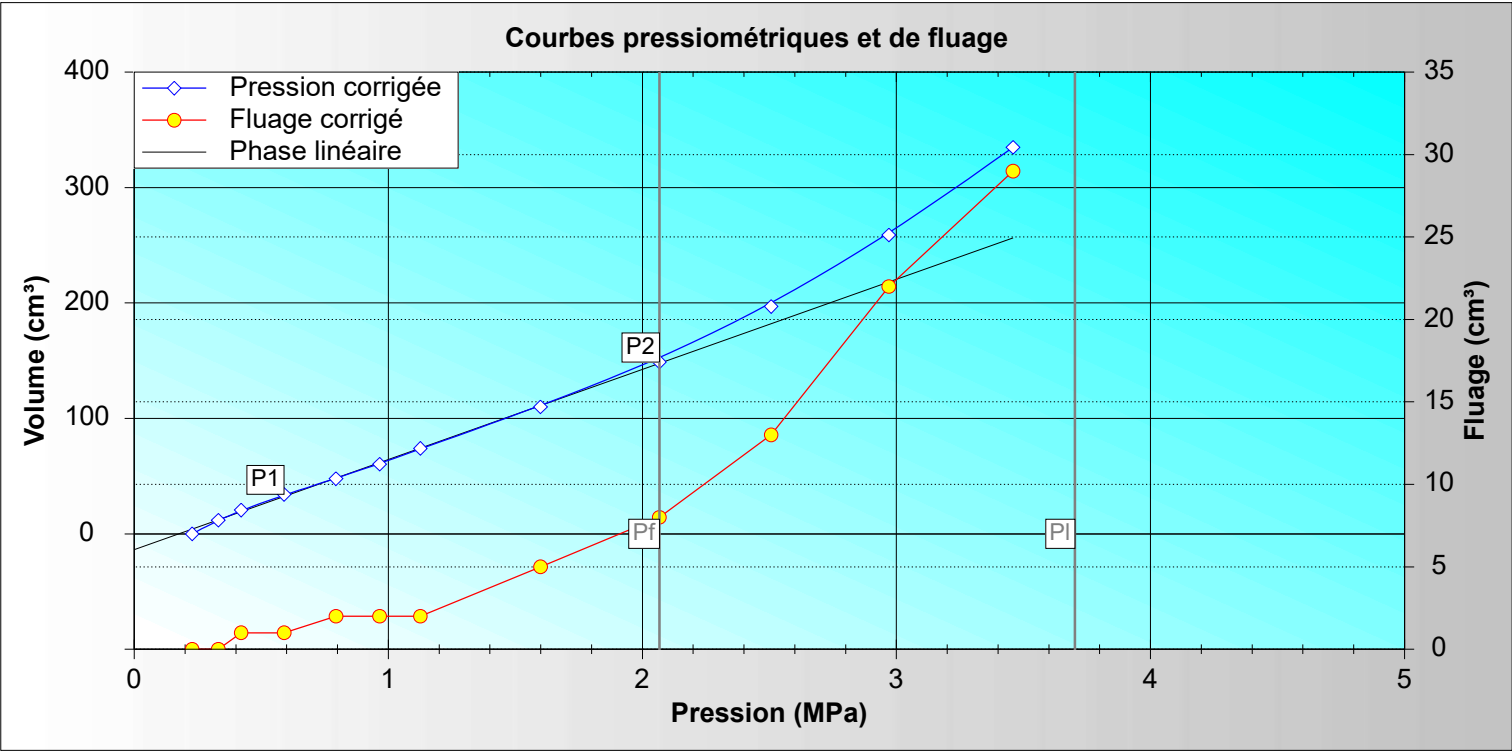
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 22/01/2021	Profondeur sondage : 20,10 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:21:33	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:36:19	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3003 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	21,413	PI (MPa)	3,703	Pf (MPa)	2,067
Em / PI*	6,23	Pli (MPa)	3,877	ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	3,437	Plh (MPa)	3,703	P1 (MPa)	0,590
Pf* (MPa)	1,801	Pld (MPa)	3,459	P2 (MPa)	2,067



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,228	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,120	6,00	10,00	12,00	12,00	0,00	2	0,331	11,76	11,76	0,00	11,76	114,17		
3	0,221	16,00	19,00	20,00	21,00	1,00	3	0,421	19,56	20,56	1,00	8,80	97,78		
4	0,407	29,00	33,00	34,00	35,00	1,00	4	0,590	33,18	34,18	1,00	13,62	80,59		
5	0,628	42,00	45,00	47,00	49,00	2,00	5	0,794	45,74	47,74	2,00	13,56	66,47		
6	0,819	56,00	58,00	60,00	62,00	2,00	6	0,966	58,35	60,35	2,00	12,61	73,31		
7	0,999	68,00	73,00	74,00	76,00	2,00	7	1,126	71,99	73,99	2,00	13,64	85,25		
8	1,514	91,00	103,00	108,00	113,00	5,00	8	1,599	104,96	109,96	5,00	35,97	76,05		
9	2,022	125,00	137,00	145,00	153,00	8,00	9	2,067	140,94	148,94	8,00	38,98	83,29		
10	2,505	165,00	179,00	189,00	202,00	13,00	10	2,507	183,97	196,97	13,00	48,03	109,16		
11	3,011	214,00	230,00	243,00	265,00	22,00	11	2,970	236,95	258,95	22,00	61,98	133,87		
12	3,545	278,00	298,00	313,00	342,00	29,00	12	3,459	305,88	334,88	29,00	75,93	155,28		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3005**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **14/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631006.706**

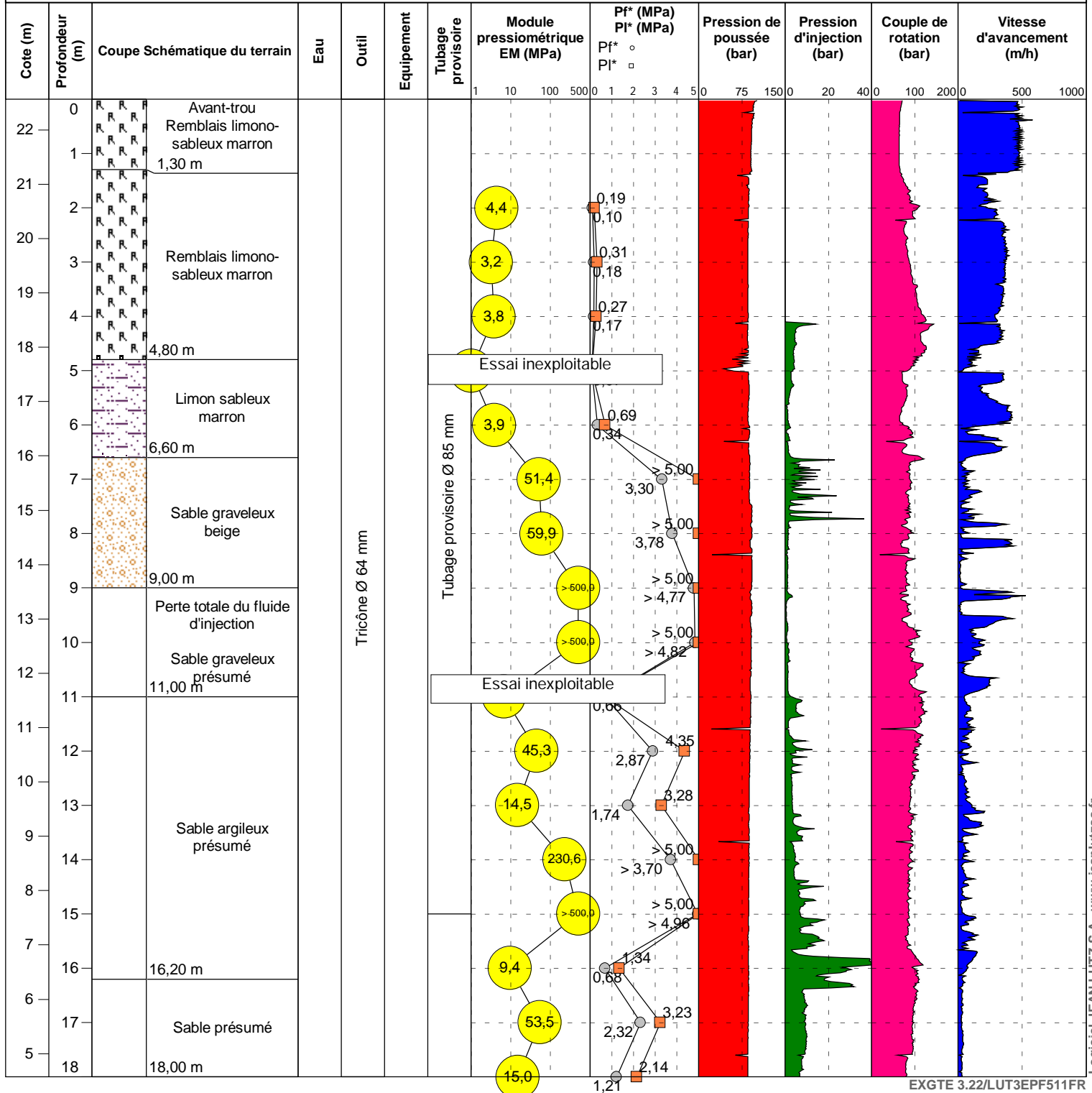
Date fin de forage : **19/01/2021**

Y : **8195770.667**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **22.57**

Longueur : **25,10m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3005**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **14/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631006.706**

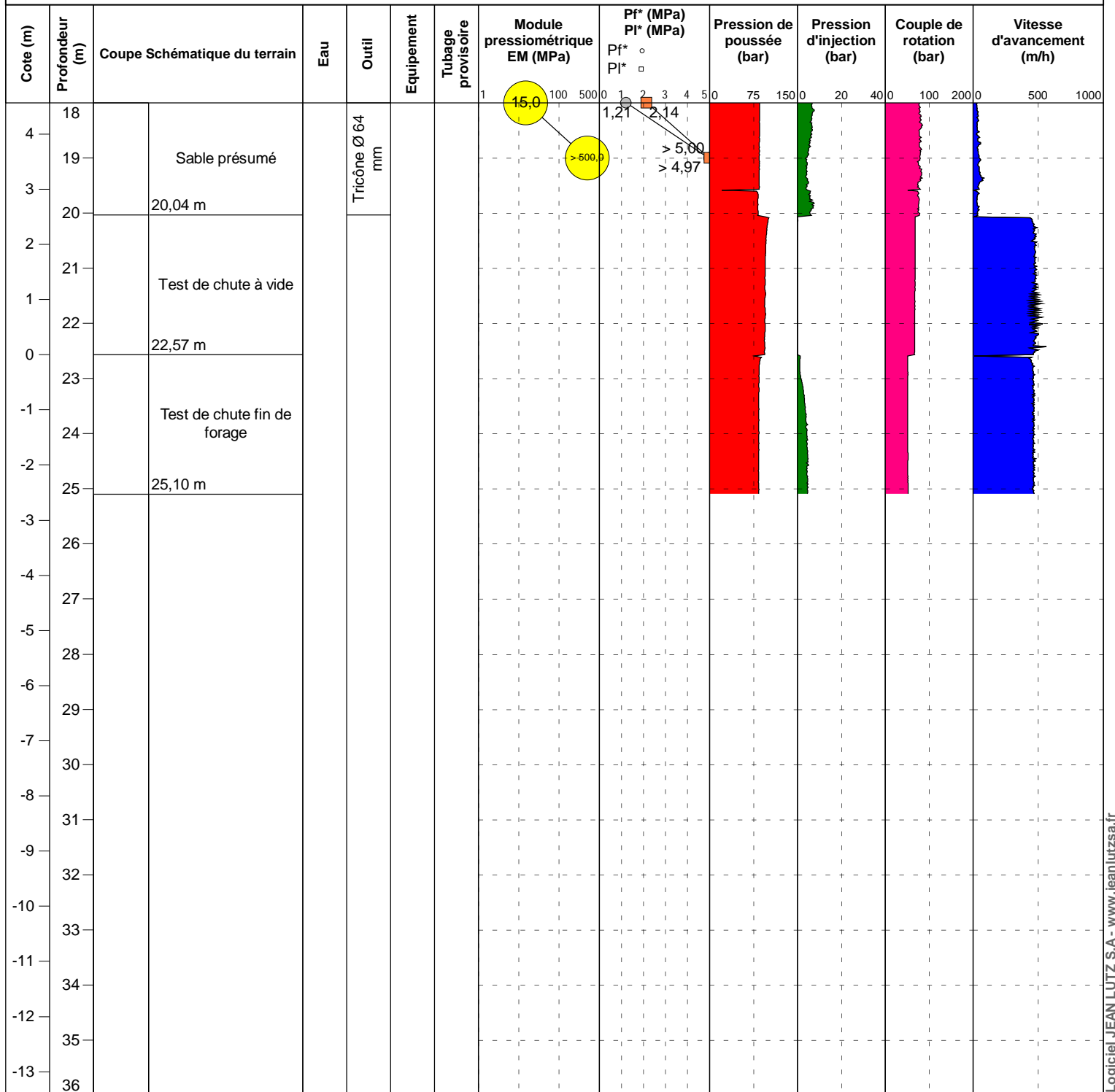
Date fin de forage : **19/01/2021**

Y : **8195770.667**

Z : **22.57**

Longueur : **25,10m**

Machine : **SOCOMAFOR 50**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 5,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 13:28:51	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 13:38:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

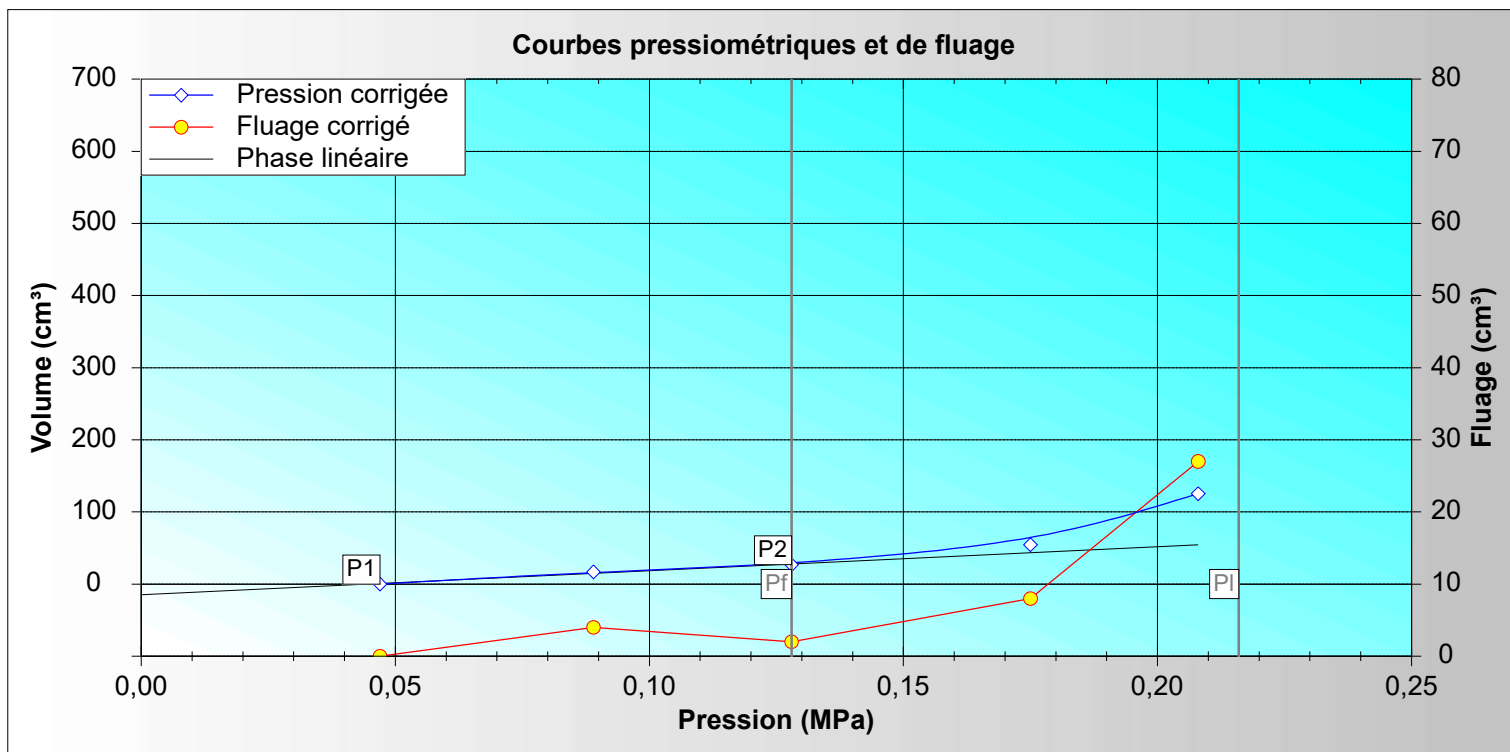
Essai : SP3005 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4,405
Em / PI*	23,43
PI* (MPa)	0,188
Pf* (MPa)	0,100

PI (MPa)	0,216
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	0,208

Pf (MPa)	0,128
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,047
P2 (MPa)	0,128



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,065	4,00	11,00	13,00	17,00	4,00
3	0,116	21,00	24,00	25,00	27,00	2,00
4	0,199	34,00	43,00	47,00	55,00	8,00
5	0,317	56,00	80,00	99,00	126,00	27,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,047	0,00	0,00	0,00		
2	0,089	12,87	16,87	4,00	16,87	401,67
3	0,128	24,77	26,77	2,00	9,90	253,85
4	0,175	46,60	54,60	8,00	27,83	592,13
5	0,208	98,36	125,36	27,00	70,76	2144,24

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 5,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 13:45:06	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 13:54:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

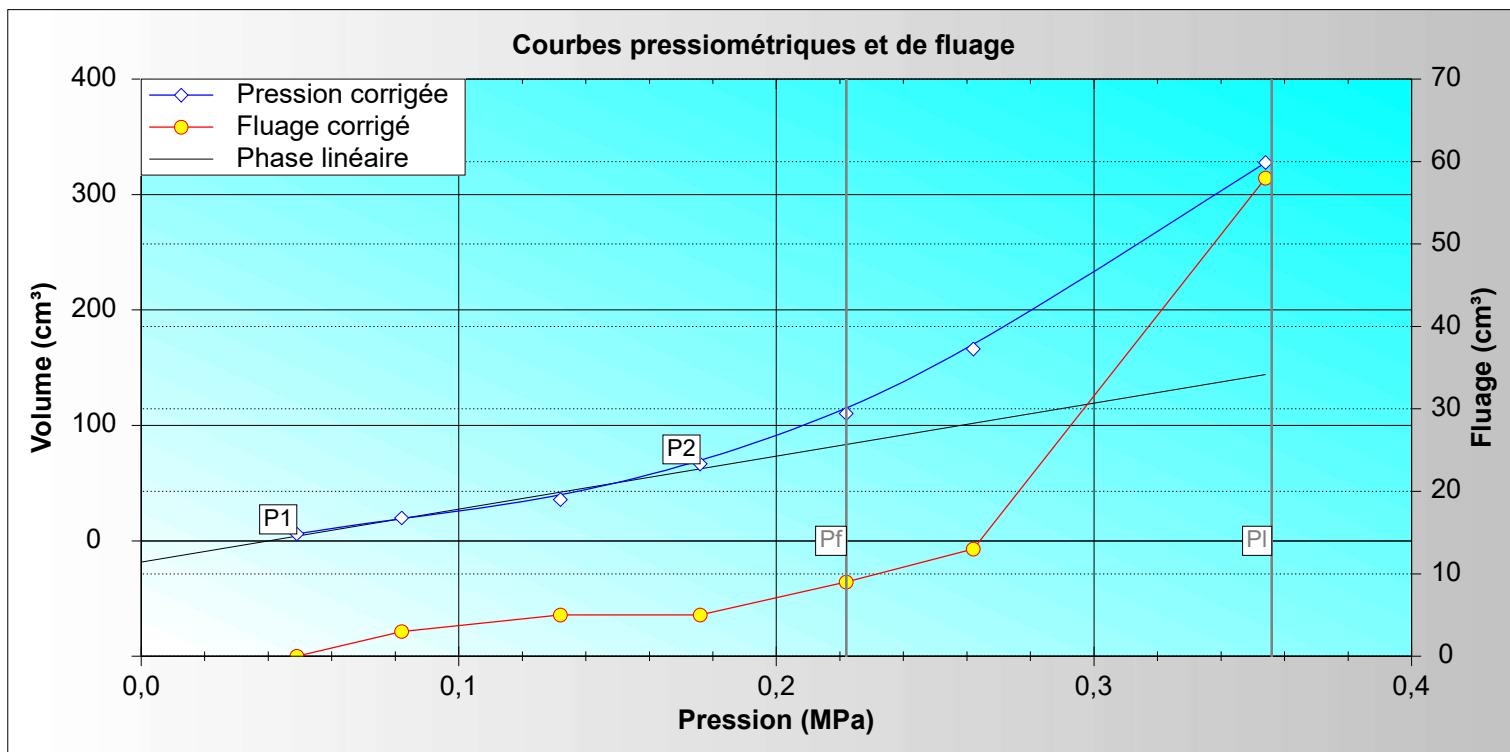
Essai : SP3005 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,179
Em / PI*	10,12
PI* (MPa)	0,314
Pf* (MPa)	0,180

PI (MPa)	0,356
Pli (MPa)	0,356
Plh (MPa)	0,362
Pld (MPa)	0,354

Pf (MPa)	0,222
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,049
P2 (MPa)	0,176



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00
2	0,050	9,00	15,00	17,00	20,00	3,00
3	0,120	24,00	29,00	31,00	36,00	5,00
4	0,206	48,00	58,00	62,00	67,00	5,00
5	0,305	79,00	92,00	102,00	111,00	9,00
6	0,400	122,00	139,00	154,00	167,00	13,00
7	0,603	190,00	231,00	271,00	329,00	58,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,049	6,00	6,00	0,00		
2	0,082	16,90	19,90	3,00	13,90	421,21
3	0,132	30,76	35,76	5,00	15,86	317,20
4	0,176	61,59	66,59	5,00	30,83	700,68
5	0,222	101,39	110,39	9,00	43,80	952,17
6	0,262	153,20	166,20	13,00	55,81	1395,25
7	0,354	269,79	327,79	58,00	161,59	1756,41

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

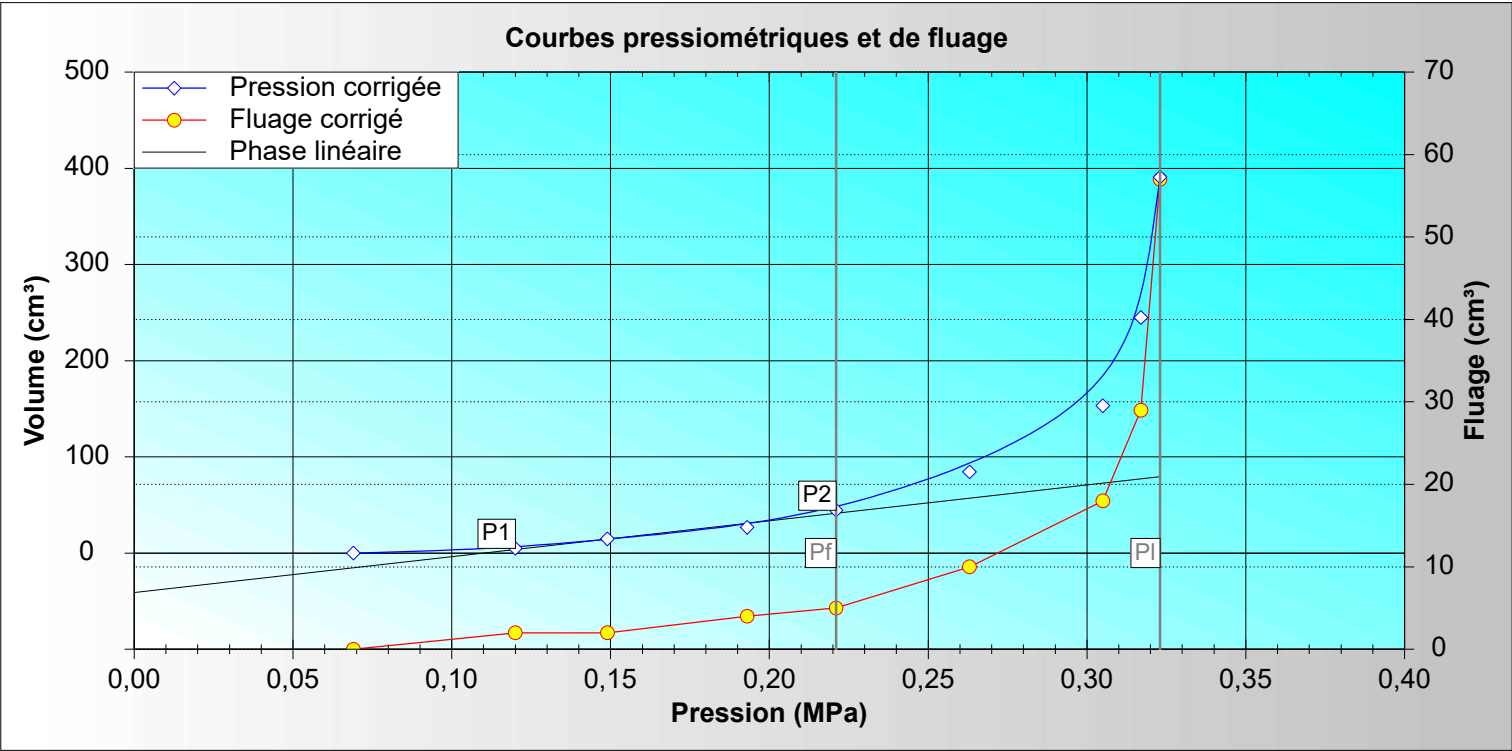
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 5,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:05:09	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 14:15:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3005 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,780	PI (MPa)	0,323	Pf (MPa)	0,221
Em / PI*	14,16	Pli (MPa)	0,327	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	0,267	Plh (MPa)	0,323	P1 (MPa)	0,120
Pf* (MPa)	0,165	Pld (MPa)	0,323	P2 (MPa)	0,221



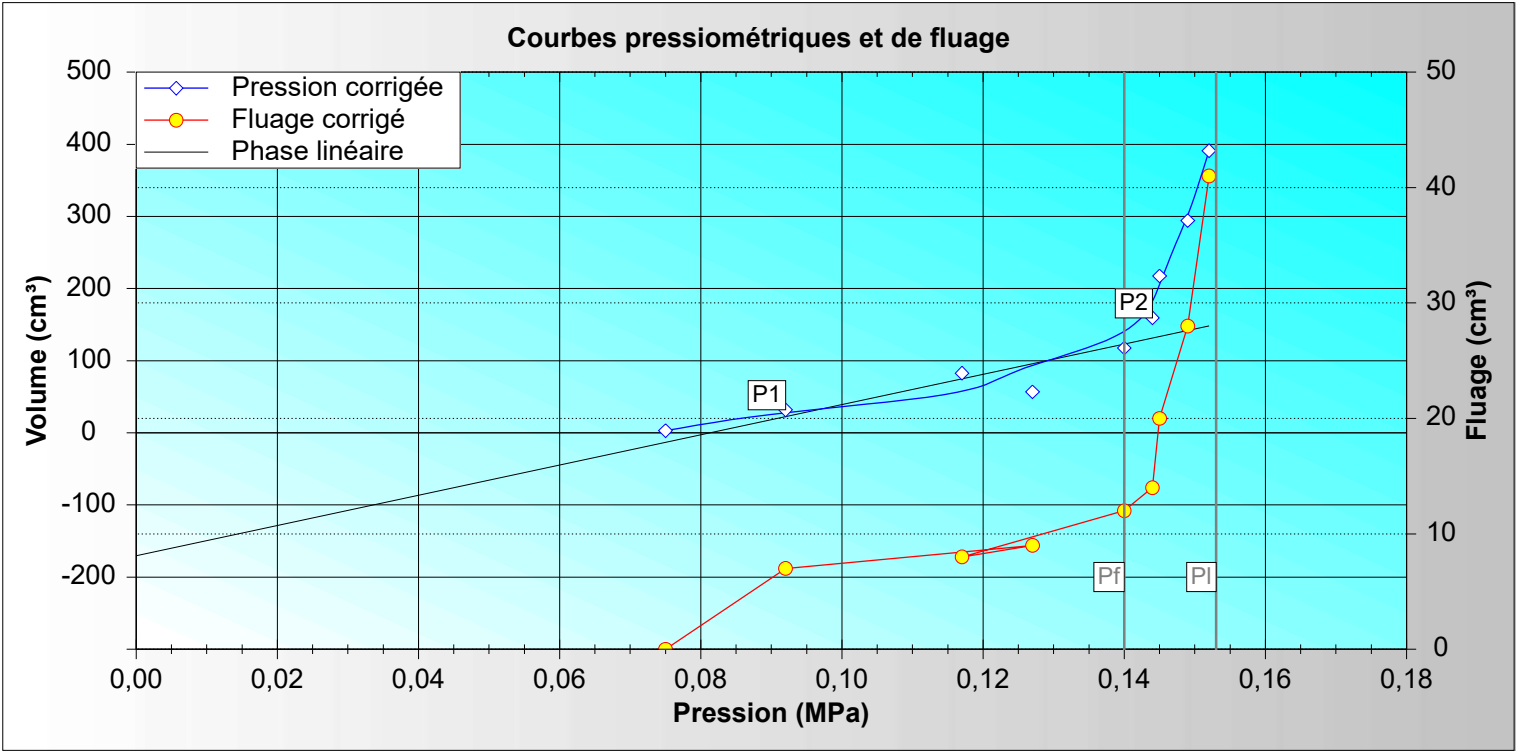
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,069	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,059	0,00	2,00	3,00	5,00	2,00	2	0,120	2,88	4,88	2,00	4,88	95,69	Pel (MPa)	0,428
3	0,100	8,00	12,00	13,00	15,00	2,00	3	0,149	12,80	14,80	2,00	9,92	342,07	di (cm)	6,50
4	0,159	19,00	21,00	23,00	27,00	4,00	4	0,193	22,68	26,68	4,00	11,88	270,00	Is (cm)	21,00
5	0,209	30,00	35,00	40,00	45,00	5,00	5	0,221	39,58	44,58	5,00	17,90	639,29	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,308	50,00	65,00	75,00	85,00	10,00	6	0,263	74,38	84,38	10,00	39,80	947,62	Vc (cm³)	162,93
7	0,420	105,00	122,00	136,00	154,00	18,00	7	0,305	135,16	153,16	18,00	68,78	1637,62	Vs (cm³)	533,91
8	0,504	172,00	197,00	217,00	246,00	29,00	8	0,317	215,99	244,99	29,00	91,83	7652,50	Commentaires	
9	0,600	271,00	303,00	335,00	392,00	57,00	9	0,323	333,79	390,79	57,00	145,80	24300,00		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 09:31:21	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 09:42:06	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3005 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	0,682	PI (MPa)	0,153	Pf (MPa)	0,140
Em / PI*	8,22	Pli (MPa)	0,154	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	0,083	Plh (MPa)	0,153	P1 (MPa)	0,092
Pf* (MPa)	0,070	Pld (MPa)	0,152	P2 (MPa)	0,144



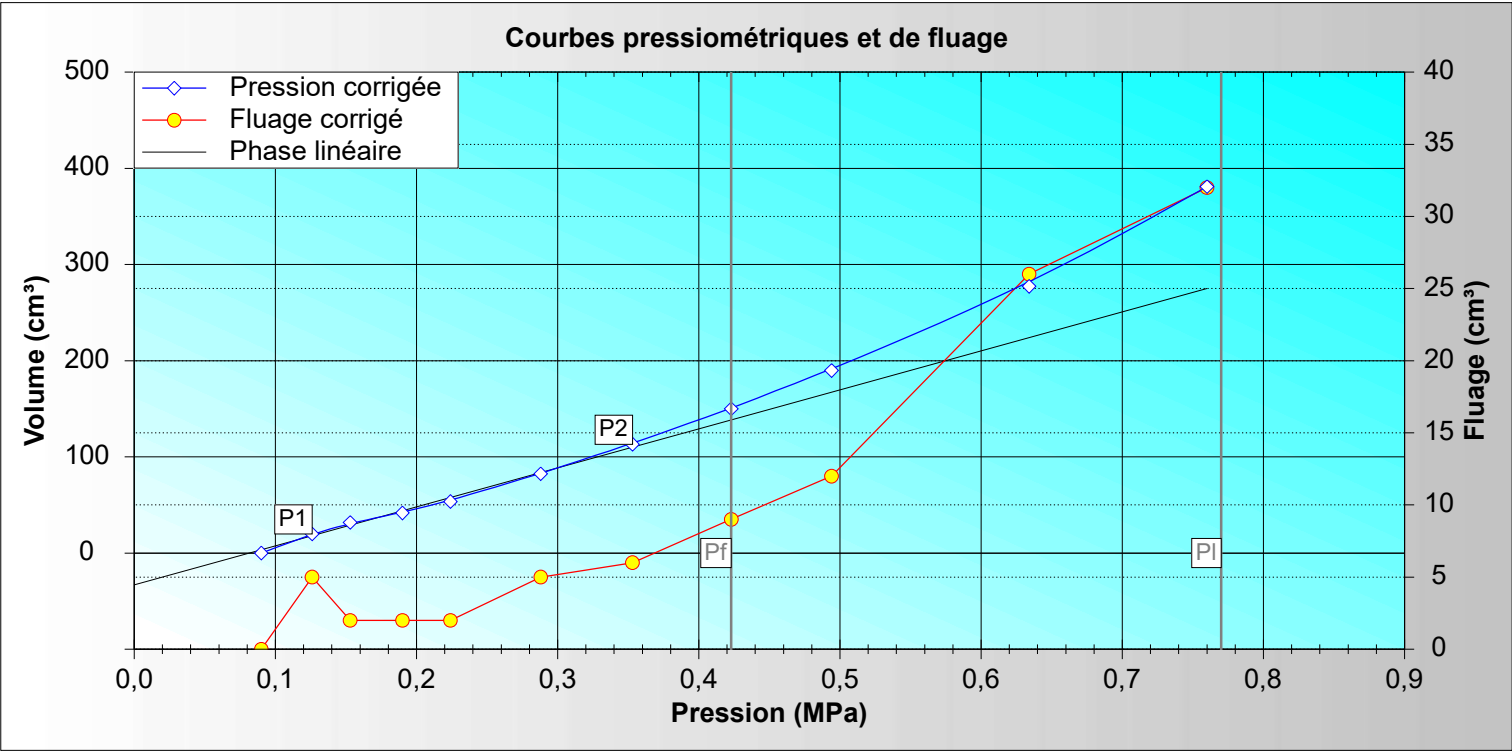
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	3,00	3,00	3,00	0,00	1	0,075	3,00	3,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,054	10,00	19,00	25,00	32,00	7,00	2	0,092	24,89	31,89	7,00	28,89	1699,41	Pel (MPa)	0,428
3	0,122	37,00	43,00	48,00	57,00	9,00	3	0,127	47,76	56,76	9,00	24,87	710,57	di (cm)	6,50
4	0,149	63,00	68,00	75,00	83,00	8,00	4	0,117	74,70	82,70	8,00	25,94	-2594,00	Is (cm)	21,00
5	0,209	89,00	99,00	106,00	118,00	12,00	5	0,140	105,58	117,58	12,00	34,88	1516,52	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,254	126,00	137,00	146,00	160,00	14,00	6	0,144	145,49	159,49	14,00	41,91	10477,50	Vc (cm³)	162,93
7	0,303	170,00	184,00	198,00	218,00	20,00	7	0,145	197,39	217,39	20,00	57,90	57900,00	Vs (cm³)	533,91
8	0,357	230,00	250,00	267,00	295,00	28,00	8	0,149	266,28	294,28	28,00	76,89	19222,50	Commentaires	
9	0,419	311,00	331,00	351,00	392,00	41,00	9	0,152	350,16	391,16	41,00	96,88	32293,33		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 09:46:45	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 10:00:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,886	PI (MPa)	0,770	Pf (MPa)	0,423
Em / PI*	5,67	Pli (MPa)	0,790	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	0,686	Plh (MPa)	0,770	P1 (MPa)	0,126
Pf* (MPa)	0,339	Pld (MPa)	0,760	P2 (MPa)	0,353



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,090	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,062	7,00	12,00	15,00	20,00	5,00	2	0,126	14,88	19,88	5,00	19,88	552,22	PeI (MPa)	0,428
3	0,104	24,00	29,00	30,00	32,00	2,00	3	0,153	29,79	31,79	2,00	11,91	441,11	di (cm)	6,50
4	0,153	35,00	39,00	40,00	42,00	2,00	4	0,190	39,69	41,69	2,00	9,90	267,57	Is (cm)	21,00
5	0,203	46,00	50,00	52,00	54,00	2,00	5	0,224	51,59	53,59	2,00	11,90	350,00	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,309	63,00	72,00	78,00	83,00	5,00	6	0,288	77,38	82,38	5,00	28,79	449,84	Vc (cm³)	162,93
7	0,407	91,00	102,00	108,00	114,00	6,00	7	0,353	107,18	113,18	6,00	30,80	473,85	Vs (cm³)	533,91
8	0,514	125,00	135,00	142,00	151,00	9,00	8	0,423	140,97	149,97	9,00	36,79	525,57	Commentaires	
9	0,623	160,00	171,00	179,00	191,00	12,00	9	0,494	177,75	189,75	12,00	39,78	560,28		
10	0,821	209,00	235,00	253,00	279,00	26,00	10	0,634	251,35	277,35	26,00	87,60	625,71		
11	1,010	298,00	326,00	351,00	383,00	32,00	11	0,760	348,97	380,97	32,00	103,62	822,38		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:05:07	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:26:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

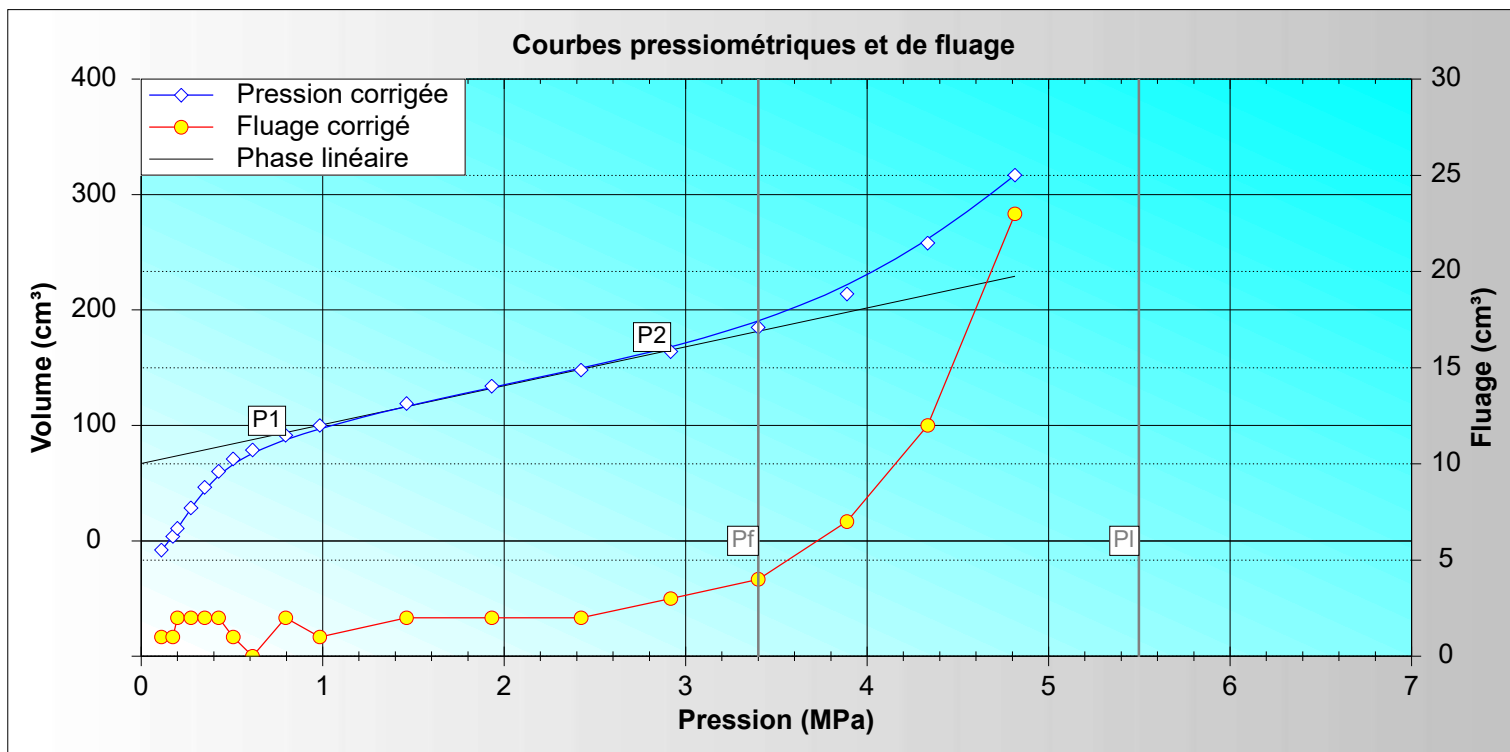
Essai : SP3005 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	51,442
Em / PI*	10,29
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	3,302

PI (MPa)	5,498
Pli (MPa)	6,035
Plh (MPa)	5,498
Pld (MPa)	4,814

Pf (MPa)	3,400
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,796
P2 (MPa)	2,918



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-8,00	-8,00	-9,00	-8,00	1,00
2	0,081	-6,00	1,00	3,00	4,00	1,00
3	0,114	5,00	7,00	9,00	11,00	2,00
4	0,211	17,00	24,00	27,00	29,00	2,00
5	0,309	33,00	42,00	45,00	47,00	2,00
6	0,405	53,00	57,00	59,00	61,00	2,00
7	0,502	66,00	70,00	71,00	72,00	1,00
8	0,620	77,00	79,00	80,00	80,00	0,00
9	0,819	86,00	90,00	91,00	93,00	2,00
10	1,016	98,00	100,00	101,00	102,00	1,00
11	1,514	112,00	119,00	120,00	122,00	2,00
12	2,000	129,00	135,00	136,00	138,00	2,00
13	2,507	143,00	149,00	151,00	153,00	2,00
14	3,017	159,00	165,00	167,00	170,00	3,00
15	3,520	177,00	185,00	188,00	192,00	4,00
16	4,029	198,00	209,00	215,00	222,00	7,00
17	4,504	229,00	244,00	255,00	267,00	12,00
18	5,020	275,00	288,00	304,00	327,00	23,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,111	-9,00	-8,00	1,00		
2	0,174	2,84	3,84	1,00	11,84	187,94
3	0,199	8,77	10,77	2,00	6,93	277,20
4	0,274	26,58	28,58	2,00	17,81	237,47
5	0,350	44,38	46,38	2,00	17,80	234,21
6	0,426	58,19	60,19	2,00	13,81	181,71
7	0,507	69,99	70,99	1,00	10,80	133,33
8	0,613	78,75	78,75	0,00	7,76	73,21
9	0,796	89,35	91,35	2,00	12,60	68,85
10	0,984	98,96	99,96	1,00	8,61	45,80
11	1,462	116,96	118,96	2,00	19,00	39,75
12	1,932	131,98	133,98	2,00	15,02	31,96
13	2,424	145,96	147,96	2,00	13,98	28,41
14	2,918	160,94	163,94	3,00	15,98	32,35
15	3,400	180,93	184,93	4,00	20,99	43,55
16	3,889	206,90	213,90	7,00	28,97	59,24
17	4,334	245,95	257,95	12,00	44,05	98,99
18	4,814	293,91	316,91	23,00	58,96	122,83

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

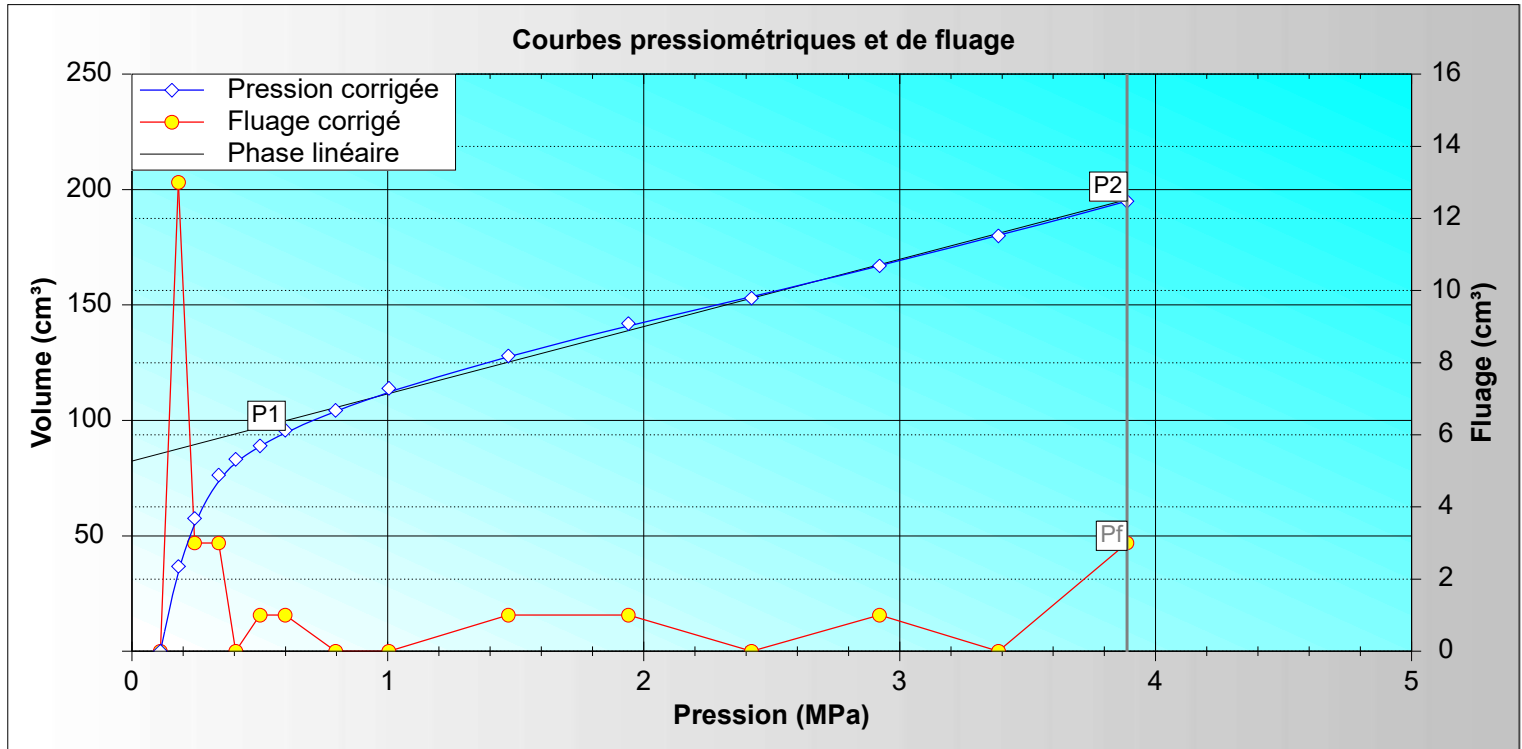
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)			
				Essai pressiométrique Ménard			
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE				
Début : 10:28:12	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV				
Fin : 10:47:10	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193				
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA				

Essai : SP3005 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	59,912	PI (MPa)	3,888	Pf (MPa)	3,888
Em / PI*	11,98	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,599
Pf* (MPa)	3,776	Pld (MPa)	3,888	P2 (MPa)	3,888



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,118	5,00	16,00	24,00	37,00	13,00
3	0,209	44,00	51,00	55,00	58,00	3,00
4	0,330	66,00	71,00	74,00	77,00	3,00
5	0,407	80,00	83,00	84,00	84,00	0,00
6	0,510	88,00	89,00	89,00	90,00	1,00
7	0,615	94,00	95,00	96,00	97,00	1,00
8	0,821	102,00	105,00	106,00	106,00	0,00
9	1,039	112,00	114,00	116,00	116,00	0,00
10	1,521	120,00	129,00	130,00	131,00	1,00
11	2,005	139,00	144,00	145,00	146,00	1,00
12	2,498	151,00	156,00	158,00	158,00	0,00
13	3,012	165,00	170,00	172,00	173,00	1,00
14	3,491	178,00	184,00	187,00	187,00	0,00
15	4,004	193,00	198,00	200,00	203,00	3,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,111	0,00	0,00	0,00		
2	0,182	23,76	36,76	13,00	36,76	517,75
3	0,245	54,58	57,58	3,00	20,82	330,48
4	0,339	73,34	76,34	3,00	18,76	199,57
5	0,406	83,18	83,18	0,00	6,84	102,09
6	0,501	87,98	88,98	1,00	5,80	61,05
7	0,599	94,76	95,76	1,00	6,78	69,18
8	0,796	104,35	104,35	0,00	8,59	43,60
9	1,004	113,91	113,91	0,00	9,56	45,96
10	1,471	126,94	127,94	1,00	14,03	30,04
11	1,940	140,97	141,97	1,00	14,03	29,91
12	2,421	152,98	152,98	0,00	11,01	22,89
13	2,921	165,95	166,95	1,00	13,97	27,94
14	3,386	179,98	179,98	0,00	13,03	28,02
15	3,888	191,95	194,95	3,00	14,97	29,82

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

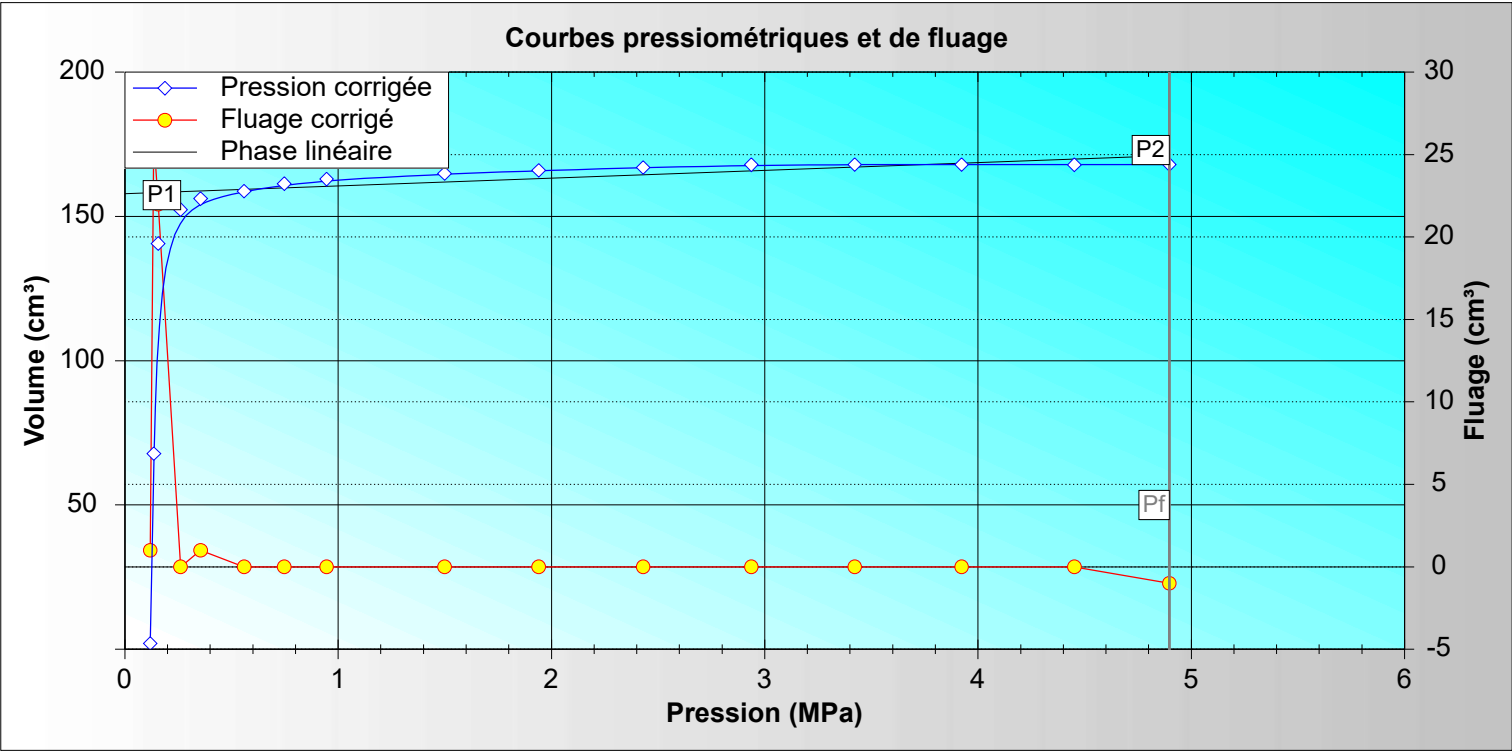
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:22:17	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:41:12	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,897	Pf (MPa)	4,897
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,261
Pf* (MPa)	>4,771	Pld (MPa)	4,897	P2 (MPa)	4,897



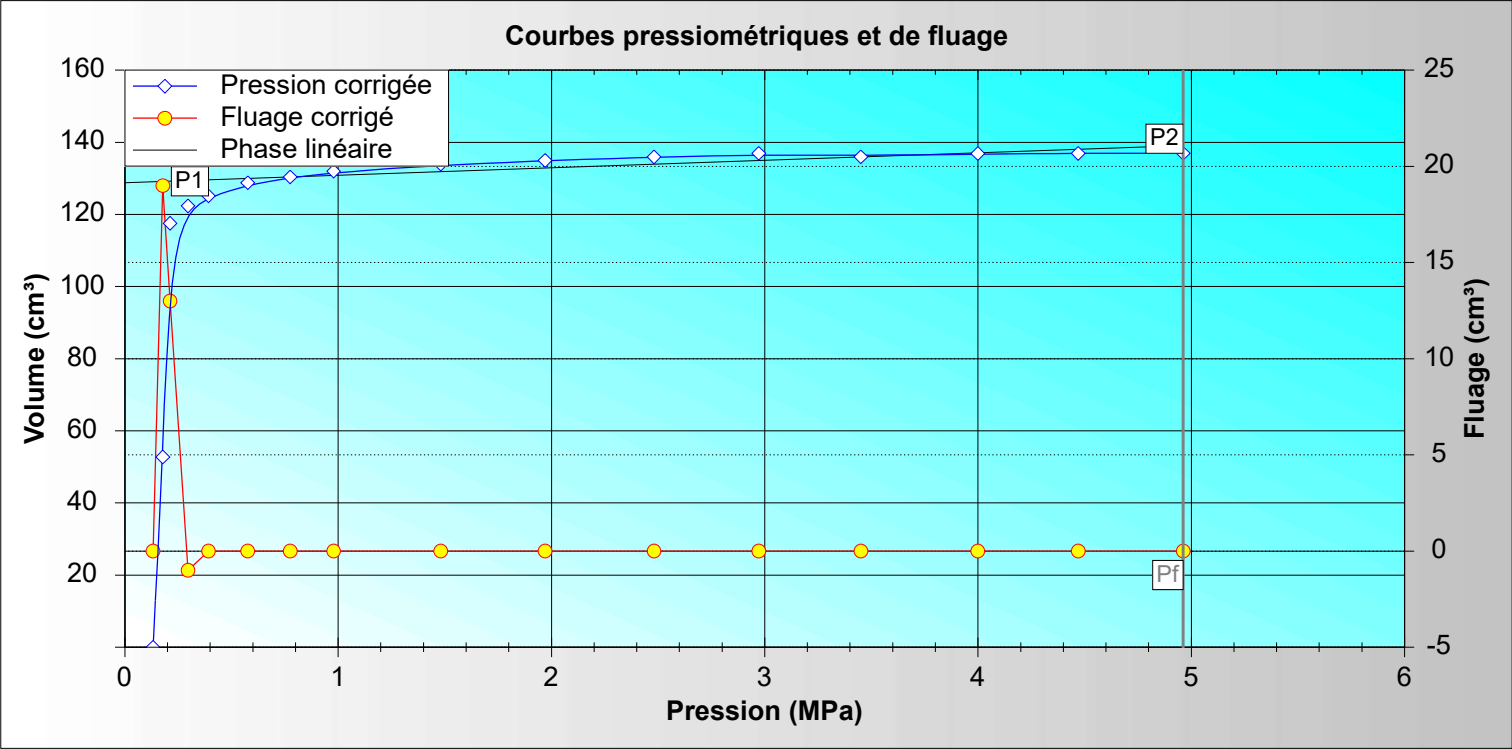
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1	0,119	1,00	2,00	1,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,103	13,00	29,00	42,00	68,00	26,00	2	0,136	41,79	67,79	26,00	65,79	3870,00			
3	0,205	83,00	103,00	119,00	141,00	22,00	3	0,156	118,59	140,59	22,00	72,80	3640,00		PeI (MPa)	0,428
4	0,322	150,00	152,00	153,00	153,00	0,00	4	0,261	152,35	152,35	0,00	11,76	112,00		di (cm)	6,50
5	0,420	156,00	156,00	156,00	157,00	1,00	5	0,355	155,16	156,16	1,00	3,81	40,53		Is (cm)	21,00
6	0,626	160,00	160,00	160,00	160,00	0,00	6	0,559	158,74	158,74	0,00	2,58	12,65			
7	0,817	163,00	163,00	163,00	163,00	0,00	7	0,747	161,36	161,36	0,00	2,62	13,94		a (cm³/MPa)	2,01
8	1,018	165,00	165,00	165,00	165,00	0,00	8	0,946	162,95	162,95	0,00	1,59	7,99		Vc (cm³)	162,93
9	1,574	168,00	168,00	168,00	168,00	0,00	9	1,499	164,84	164,84	0,00	1,89	3,42		Vs (cm³)	533,91
10	2,017	170,00	170,00	170,00	170,00	0,00	10	1,940	165,95	165,95	0,00	1,11	2,52			
11	2,509	172,00	172,00	172,00	172,00	0,00	11	2,430	166,96	166,96	0,00	1,01	2,06			
12	3,018	174,00	174,00	174,00	174,00	0,00	12	2,937	167,93	167,93	0,00	0,97	1,91			
13	3,504	175,00	175,00	175,00	175,00	0,00	13	3,422	167,96	167,96	0,00	0,03	0,06			
14	4,006	176,00	176,00	176,00	176,00	0,00	14	3,923	167,95	167,95	0,00	-0,01	-0,02			
15	4,536	178,00	177,00	177,00	177,00	0,00	15	4,452	167,88	167,88	0,00	-0,07	-0,13			
16	4,982	179,00	178,00	179,00	178,00	-1,00	16	4,897	168,99	167,99	-1,00	0,11	0,25			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:43:34	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:03:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,962	Pf (MPa)	4,962
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,392
Pf* (MPa)	>4,822	Pld (MPa)	4,962	P2 (MPa)	4,962



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,132	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,114	8,00	23,00	34,00	53,00	19,00	2	0,178	33,77	52,77	19,00	52,77	1147,17		
3	0,228	67,00	87,00	105,00	118,00	13,00	3	0,212	104,54	117,54	13,00	64,77	1905,00		
4	0,317	122,00	123,00	124,00	123,00	-1,00	4	0,296	123,36	122,36	-1,00	4,82	57,38		
5	0,416	126,00	126,00	126,00	126,00	0,00	5	0,392	125,16	125,16	0,00	2,80	29,17		
6	0,604	130,00	130,00	130,00	130,00	0,00	6	0,576	128,79	128,79	0,00	3,63	19,73		
7	0,805	132,00	132,00	132,00	132,00	0,00	7	0,775	130,38	130,38	0,00	1,59	7,99		
8	1,011	134,00	134,00	134,00	134,00	0,00	8	0,979	131,97	131,97	0,00	1,59	7,79		
9	1,516	137,00	137,00	137,00	137,00	0,00	9	1,481	133,95	133,95	0,00	1,98	3,94		
10	2,007	140,00	139,00	139,00	139,00	0,00	10	1,970	134,97	134,97	0,00	1,02	2,09		
11	2,520	141,00	141,00	141,00	141,00	0,00	11	2,481	135,94	135,94	0,00	0,97	1,90		
12	3,013	143,00	143,00	143,00	143,00	0,00	12	2,972	136,94	136,94	0,00	1,00	2,04		
13	3,492	144,00	144,00	143,00	143,00	0,00	13	3,451	135,98	135,98	0,00	-0,96	-2,00		
14	4,042	145,00	145,00	145,00	145,00	0,00	14	3,999	136,88	136,88	0,00	0,90	1,64		
15	4,514	146,00	146,00	146,00	146,00	0,00	15	4,470	136,93	136,93	0,00	0,05	0,11		
16	5,007	147,00	146,00	147,00	147,00	0,00	16	4,962	136,94	136,94	0,00	0,01	0,02		

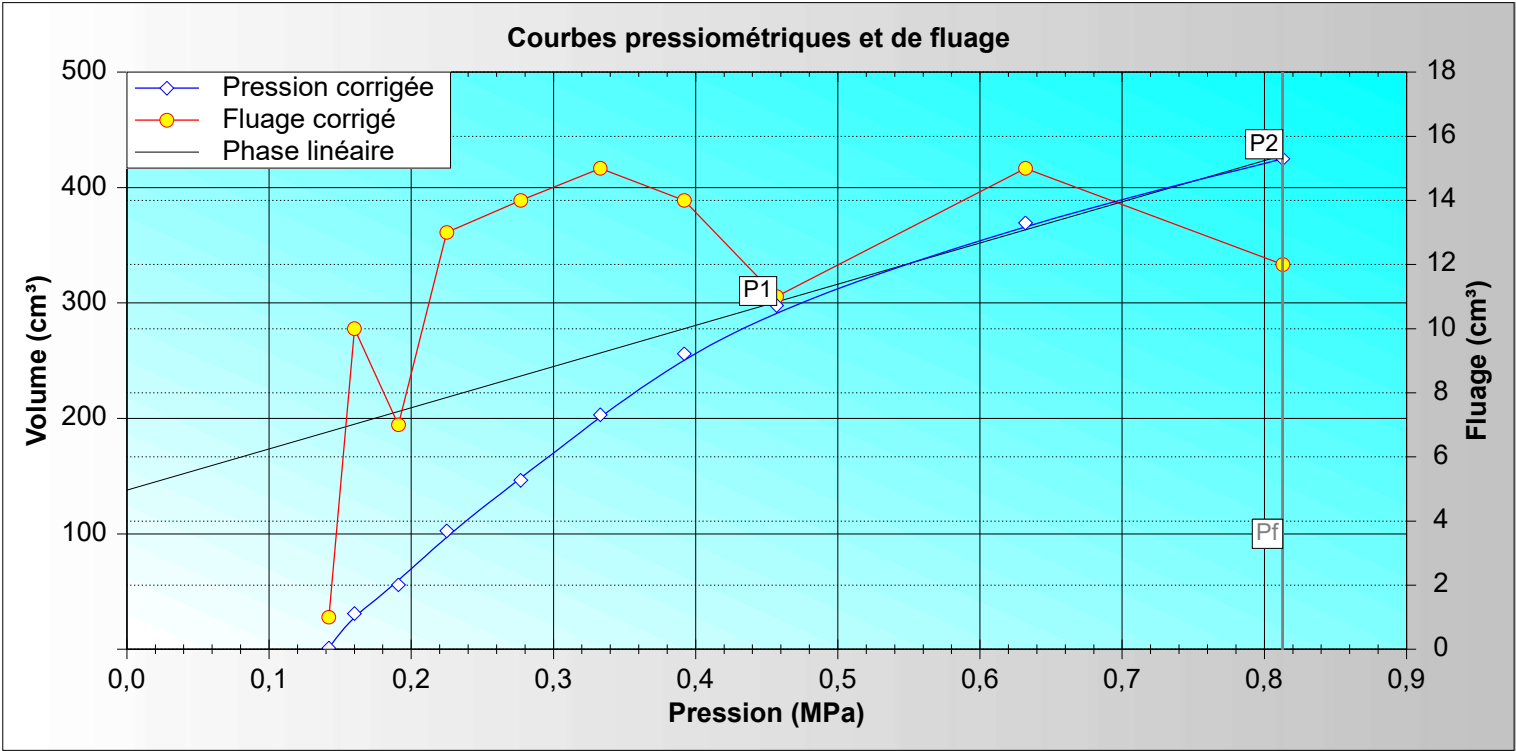
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 15,64 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:57:33	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:09:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	6,669	PI (MPa)	0,813	Pf (MPa)	0,813
Em / PI*	10,12	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>0,659	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,457
Pf* (MPa)	0,659	Pld (MPa)	0,813	P2 (MPa)	0,813



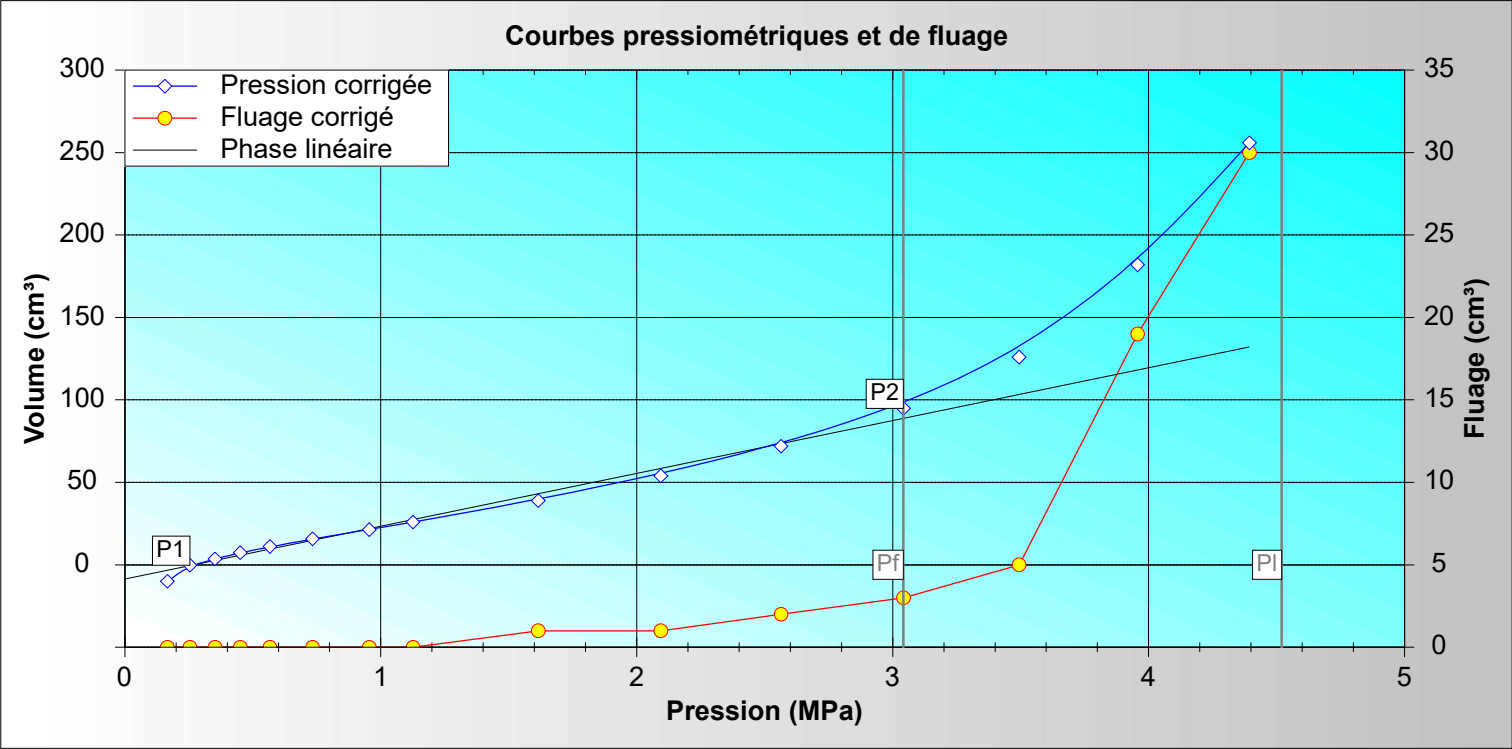
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1	0,142	0,00	1,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,057	8,00	16,00	21,00	31,00	10,00	2	0,160	20,89	30,89	10,00	29,89	1660,56	PeI (MPa)	0,428
3	0,120	38,00	45,00	49,00	56,00	7,00	3	0,191	48,76	55,76	7,00	24,87	802,26	di (cm)	6,50
4	0,215	67,00	80,00	90,00	103,00	13,00	4	0,225	89,57	102,57	13,00	46,81	1376,76	Is (cm)	21,00
5	0,311	109,00	122,00	133,00	147,00	14,00	5	0,277	132,38	146,38	14,00	43,81	842,50	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,418	161,00	177,00	189,00	204,00	15,00	6	0,333	188,16	203,16	15,00	56,78	1013,93	Vc (cm³)	162,93
7	0,513	215,00	230,00	243,00	257,00	14,00	7	0,392	241,97	255,97	14,00	52,81	895,08	Vs (cm³)	533,91
8	0,603	263,00	277,00	288,00	299,00	11,00	8	0,457	286,79	297,79	11,00	41,82	643,38	Commentaires	
9	0,822	316,00	341,00	356,00	371,00	15,00	9	0,632	354,35	369,35	15,00	71,56	408,91		
10	1,039	387,00	404,00	415,00	427,00	12,00	10	0,813	412,91	424,91	12,00	55,56	306,96		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 15,64 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:14:25	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:32:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	45,315	PI (MPa)	4,520	Pf (MPa)	3,042
Em / PI*	10,41	Pli (MPa)	4,774	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	4,352	Plh (MPa)	4,520	P1 (MPa)	0,254
Pf* (MPa)	2,874	Pld (MPa)	4,394	P2 (MPa)	3,042



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	1	0,166	-10,00	-10,00	0,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-8,00	-2,00	0,00	0,00	0,00	2	0,254	-0,20	-0,20	0,00	9,80	111,36			
3	0,206	3,00	4,00	4,00	4,00	0,00	3	0,352	3,59	3,59	0,00	3,79	38,67		Pel (MPa)	0,428
4	0,310	7,00	8,00	8,00	8,00	0,00	4	0,451	7,38	7,38	0,00	3,79	38,28		di (cm)	6,50
5	0,431	11,00	12,00	12,00	12,00	0,00	5	0,567	11,13	11,13	0,00	3,75	32,33		Is (cm)	21,00
6	0,603	16,00	17,00	17,00	17,00	0,00	6	0,733	15,79	15,79	0,00	4,66	28,07			
7	0,832	22,00	23,00	23,00	23,00	0,00	7	0,955	21,33	21,33	0,00	5,54	24,95		a (cm³/MPa)	2,01
8	1,009	26,00	28,00	28,00	28,00	0,00	8	1,126	25,97	25,97	0,00	4,64	27,13		Vc (cm³)	162,93
9	1,515	38,00	41,00	41,00	42,00	1,00	9	1,615	37,96	38,96	1,00	12,99	26,56		Vs (cm³)	533,91
10	2,016	50,00	56,00	57,00	58,00	1,00	10	2,094	52,95	53,95	1,00	14,99	31,29			
11	2,513	67,00	73,00	75,00	77,00	2,00	11	2,564	69,95	71,95	2,00	18,00	38,30			
12	3,020	86,00	95,00	98,00	101,00	3,00	12	3,042	91,93	94,93	3,00	22,98	48,08			
13	3,504	110,00	122,00	128,00	133,00	5,00	13	3,494	120,96	125,96	5,00	31,03	68,65			
14	4,022	141,00	157,00	171,00	190,00	19,00	14	3,957	162,92	181,92	19,00	55,96	120,86			
15	4,510	200,00	218,00	235,00	265,00	30,00	15	4,394	225,94	255,94	30,00	74,02	169,38			

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 15,64 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 12:42:10	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 12:56:27	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

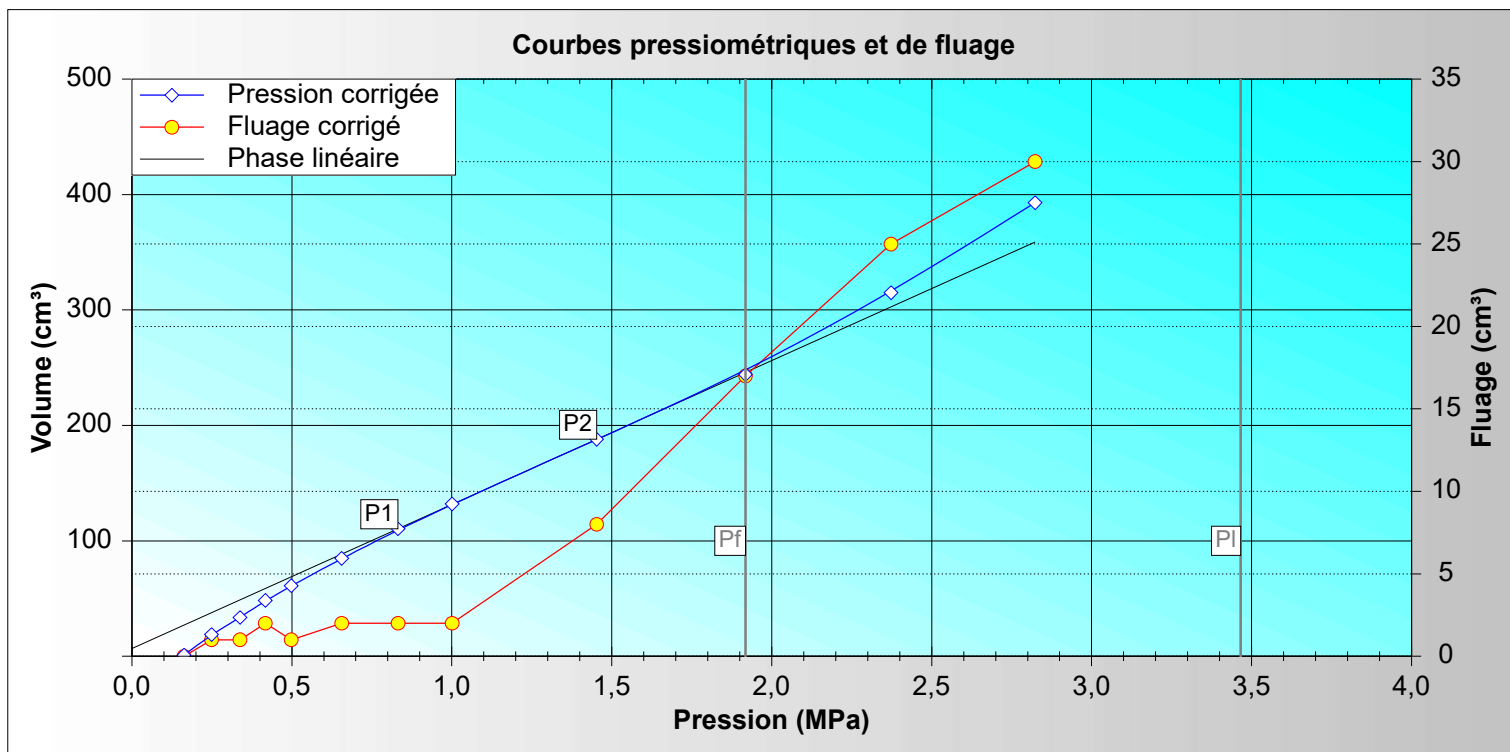
Essai : SP3005 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	14,541
Em / PI*	4,43
PI* (MPa)	3,284
Pf* (MPa)	1,736

PI (MPa)	3,466
Pli (MPa)	3,466
Plh (MPa)	3,674
Pld (MPa)	2,823

Pf (MPa)	1,918
ohs (MPa)	0,182
P1 (MPa)	0,832
P2 (MPa)	1,453



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00
2	0,110	11,00	16,00	18,00	19,00	1,00
3	0,217	26,00	32,00	33,00	34,00	1,00
4	0,315	43,00	46,00	47,00	49,00	2,00
5	0,415	56,00	60,00	61,00	62,00	1,00
6	0,607	75,00	82,00	84,00	86,00	2,00
7	0,810	100,00	107,00	110,00	112,00	2,00
8	1,001	122,00	129,00	132,00	134,00	2,00
9	1,508	154,00	171,00	183,00	191,00	8,00
10	2,012	198,00	217,00	231,00	248,00	17,00
11	2,510	262,00	280,00	295,00	320,00	25,00
12	3,010	336,00	354,00	369,00	399,00	30,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,163	1,00	1,00	0,00		
2	0,249	17,78	18,78	1,00	17,78	206,74
3	0,338	32,56	33,56	1,00	14,78	166,07
4	0,417	46,37	48,37	2,00	14,81	187,47
5	0,498	60,17	61,17	1,00	12,80	158,02
6	0,656	82,78	84,78	2,00	23,61	149,43
7	0,832	108,37	110,37	2,00	25,59	145,40
8	1,001	129,99	131,99	2,00	21,62	127,93
9	1,453	179,97	187,97	8,00	55,98	123,85
10	1,918	226,96	243,96	17,00	55,99	120,41
11	2,373	289,96	314,96	25,00	71,00	156,04
12	2,823	362,95	392,95	30,00	77,99	173,31

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

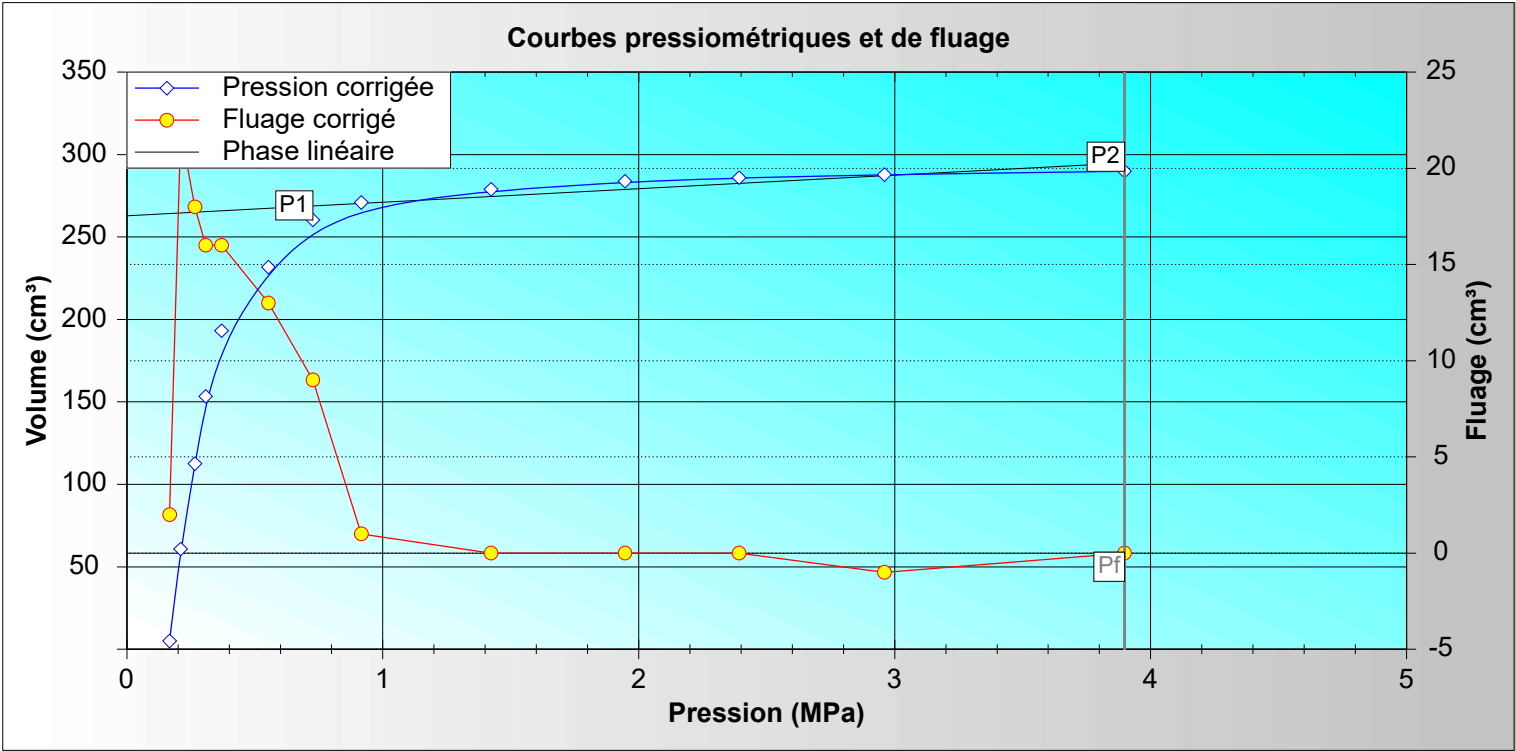
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 15,64 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:05:25	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:21:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	230,627	PI (MPa)	3,898	Pf (MPa)	3,898
Em / PI*	46,13	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,727
Pf* (MPa)	>3,702	Pld (MPa)	3,898	P2 (MPa)	3,898



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	1,00	3,00	5,00	2,00	1	0,167	3,00	5,00	2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,114	13,00	27,00	39,00	61,00	22,00	2	0,210	38,77	60,77	22,00	55,77	1296,98	PeI (MPa)	0,428
3	0,234	75,00	86,00	95,00	113,00	18,00	3	0,266	94,53	112,53	18,00	51,76	924,29	di (cm)	6,50
4	0,317	121,00	130,00	138,00	154,00	16,00	4	0,308	137,36	153,36	16,00	40,83	972,14	Is (cm)	21,00
5	0,416	164,00	171,00	178,00	194,00	16,00	5	0,370	177,16	193,16	16,00	39,80	641,94	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,625	205,00	213,00	220,00	233,00	13,00	6	0,553	218,74	231,74	13,00	38,58	210,82	Vc (cm³)	162,93
7	0,819	242,00	248,00	253,00	262,00	9,00	7	0,727	251,35	260,35	9,00	28,61	164,43	Vs (cm³)	533,91
8	1,015	268,00	270,00	272,00	273,00	1,00	8	0,916	269,96	270,96	1,00	10,61	56,14	Commentaires	
9	1,527	280,00	283,00	282,00	282,00	0,00	9	1,423	278,93	278,93	0,00	7,97	15,72		
10	2,053	289,00	289,00	288,00	288,00	0,00	10	1,946	283,87	283,87	0,00	4,94	9,45		
11	2,501	291,00	291,00	291,00	291,00	0,00	11	2,392	285,97	285,97	0,00	2,10	4,71		
12	3,071	296,00	295,00	295,00	294,00	-1,00	12	2,960	288,83	287,83	-1,00	1,86	3,27		
13	4,011	298,00	300,00	298,00	298,00	0,00	13	3,898	289,94	289,94	0,00	2,11	2,25		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 15,64 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:32:27	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 14:50:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

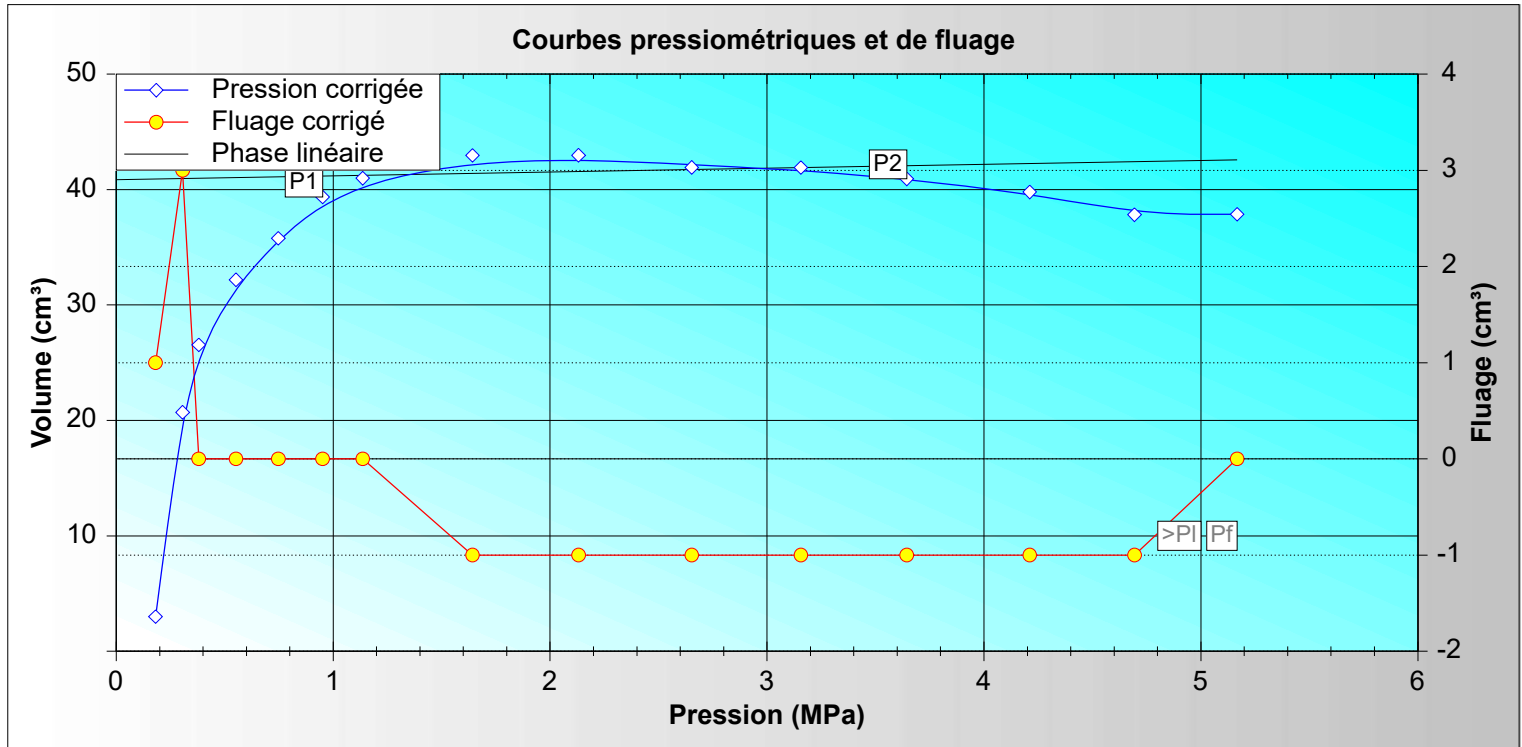
Essai : SP3005 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000
Em / PI*	100,00
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,957

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	-12,225
Plh (MPa)	4,856
Pld (MPa)	5,167

Pf (MPa)	5,167
ohs (MPa)	0,210
P1 (MPa)	0,951
P2 (MPa)	3,644



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	1,00	2,00	3,00	1,00
2	0,149	9,00	16,00	18,00	21,00	3,00
3	0,230	25,00	26,00	27,00	27,00	0,00
4	0,409	33,00	33,00	33,00	33,00	0,00
5	0,609	37,00	37,00	37,00	37,00	0,00
6	0,818	41,00	41,00	41,00	41,00	0,00
7	1,005	43,00	43,00	43,00	43,00	0,00
8	1,515	48,00	48,00	47,00	46,00	-1,00
9	2,005	49,00	49,00	48,00	47,00	-1,00
10	2,527	49,00	49,00	48,00	47,00	-1,00
11	3,032	49,00	49,00	49,00	48,00	-1,00
12	3,520	50,00	49,00	49,00	48,00	-1,00
13	4,087	50,00	49,00	49,00	48,00	-1,00
14	4,568	48,00	49,00	48,00	47,00	-1,00
15	5,043	49,00	49,00	48,00	48,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,181	2,00	3,00	1,00		
2	0,306	17,70	20,70	3,00	17,70	141,60
3	0,380	26,54	26,54	0,00	5,84	78,92
4	0,552	32,18	32,18	0,00	5,64	32,79
5	0,747	35,78	35,78	0,00	3,60	18,46
6	0,951	39,36	39,36	0,00	3,58	17,55
7	1,136	40,98	40,98	0,00	1,62	8,76
8	1,642	43,96	42,96	-1,00	1,98	3,91
9	2,131	43,97	42,97	-1,00	0,01	0,02
10	2,653	42,92	41,92	-1,00	-1,05	-2,01
11	3,156	42,91	41,91	-1,00	-0,01	-0,02
12	3,644	41,93	40,93	-1,00	-0,98	-2,01
13	4,211	40,79	39,79	-1,00	-1,14	-2,01
14	4,694	38,82	37,82	-1,00	-1,97	-4,08
15	5,167	37,86	37,86	0,00	0,04	0,08

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

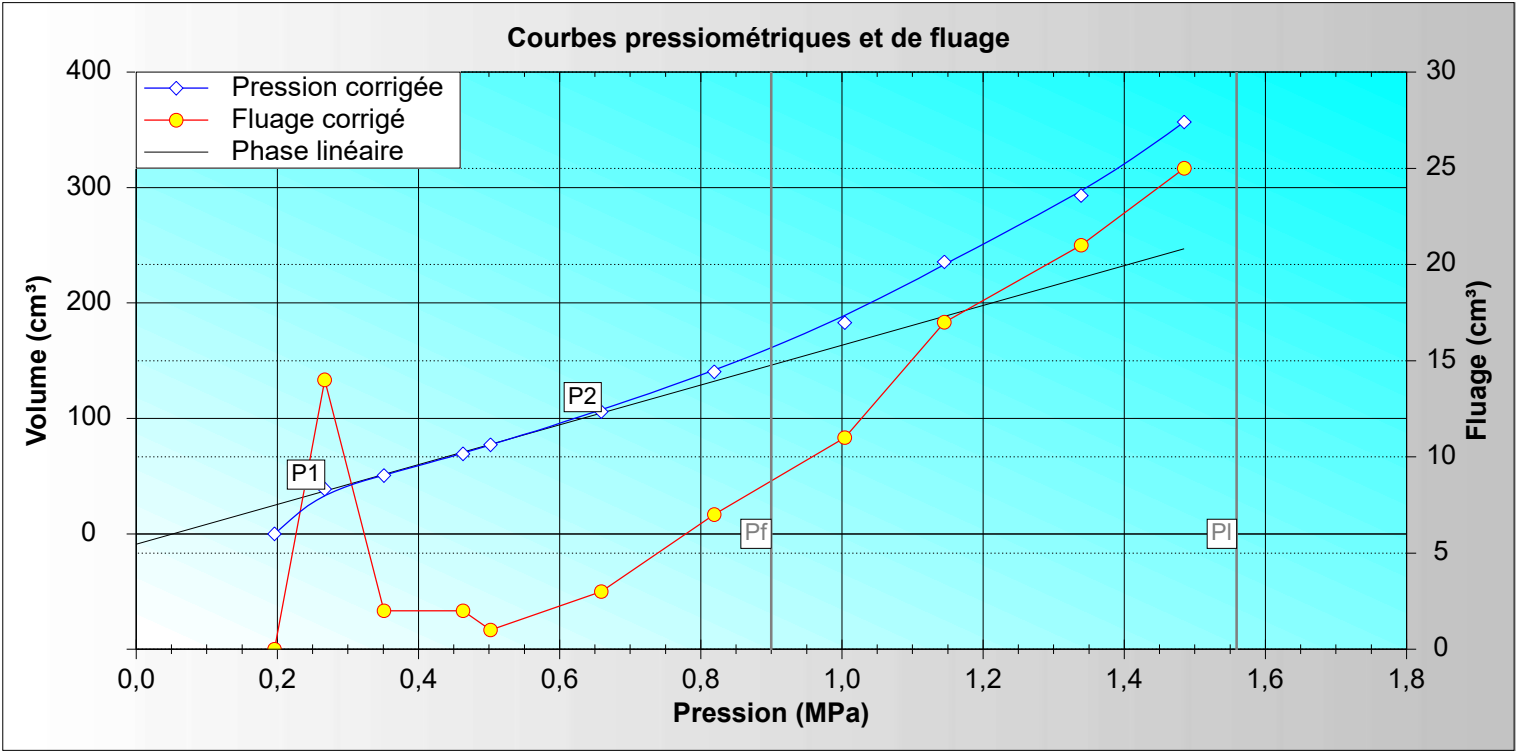
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 20,05 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:17:31	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:30:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	9,430	PI (MPa)	1,559	Pf (MPa)	0,900
Em / PI*	7,06	Pli (MPa)	1,559	ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	1,335	Plh (MPa)	1,560	P1 (MPa)	0,267
Pf* (MPa)	0,676	Pld (MPa)	1,485	P2 (MPa)	0,659



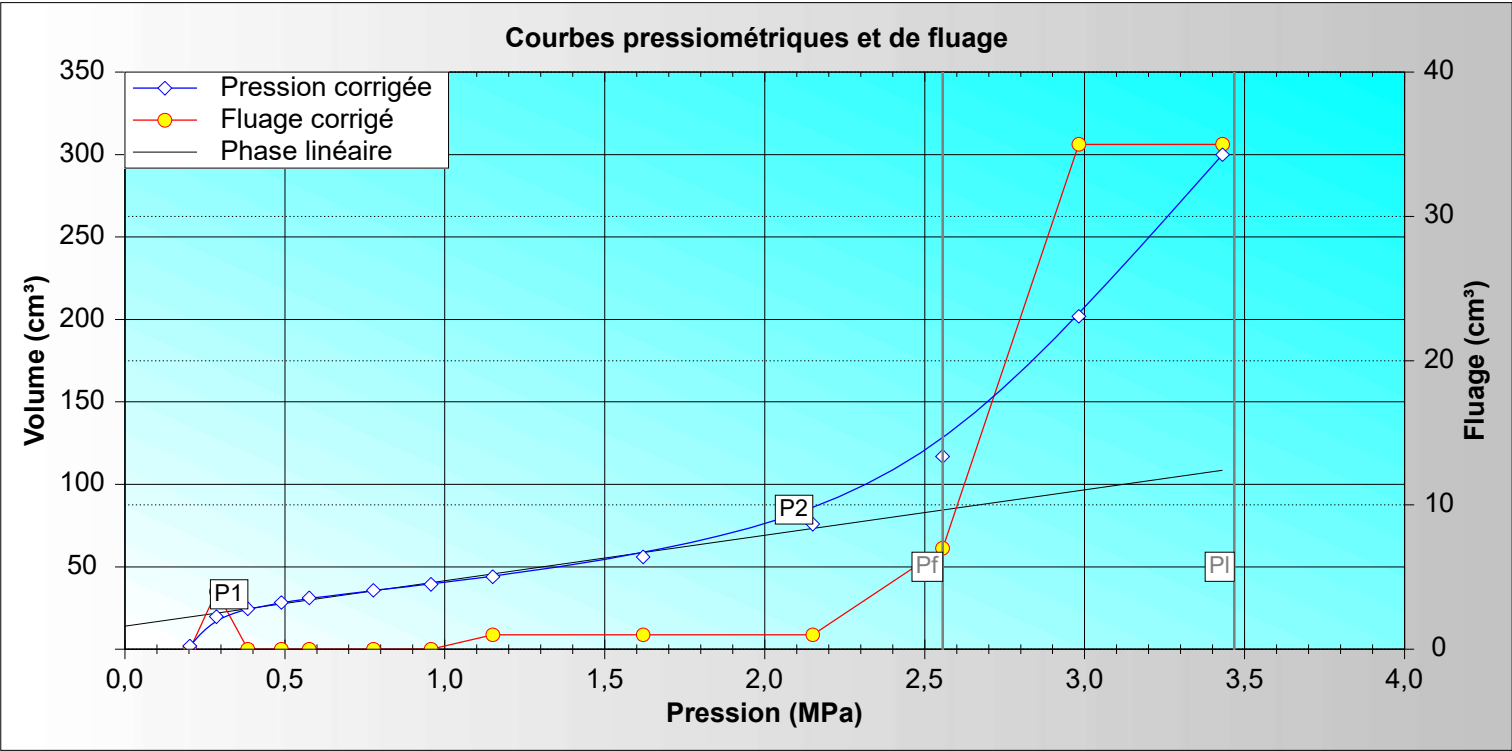
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,196	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,120	0,00	13,00	25,00	39,00	14,00	2	0,267	24,76	38,76	14,00	38,76	545,92	Pel (MPa)	0,428
3	0,220	44,00	48,00	49,00	51,00	2,00	3	0,351	48,56	50,56	2,00	11,80	140,48	di (cm)	6,50
4	0,359	57,00	65,00	68,00	70,00	2,00	4	0,463	67,28	69,28	2,00	18,72	167,14	Is (cm)	21,00
5	0,410	72,00	75,00	77,00	78,00	1,00	5	0,502	76,18	77,18	1,00	7,90	202,56	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,600	87,00	99,00	104,00	107,00	3,00	6	0,659	102,79	105,79	3,00	28,61	182,23	Vc (cm³)	162,93
7	0,795	116,00	128,00	135,00	142,00	7,00	7	0,819	133,40	140,40	7,00	34,61	216,31	Vs (cm³)	533,91
8	1,022	149,00	163,00	174,00	185,00	11,00	8	1,004	171,95	182,95	11,00	42,55	230,00	Commentaires	
9	1,200	196,00	209,00	221,00	238,00	17,00	9	1,145	218,59	235,59	17,00	52,64	373,33		
10	1,430	249,00	262,00	275,00	296,00	21,00	10	1,339	272,13	293,13	21,00	57,54	296,60		
11	1,615	308,00	322,00	335,00	360,00	25,00	11	1,485	331,75	356,75	25,00	63,62	435,75		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 20,05 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:37:59	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:53:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	53,490	PI (MPa)	3,468	Pf (MPa)	2,556
Em / PI*	16,56	Pli (MPa)	3,538	ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	3,230	Plh (MPa)	3,468	P1 (MPa)	0,384
Pf* (MPa)	2,318	Pld (MPa)	3,431	P2 (MPa)	2,150



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	1,00	2,00	2,00	0,00	1	0,203	2,00	2,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,106	8,00	13,00	16,00	20,00	4,00	2	0,286	15,79	19,79	4,00	17,79	214,34		
3	0,210	24,00	25,00	25,00	25,00	0,00	3	0,384	24,58	24,58	0,00	4,79	48,88		
4	0,320	28,00	29,00	29,00	29,00	0,00	4	0,489	28,36	28,36	0,00	3,78	36,00		
5	0,411	31,00	31,00	32,00	32,00	0,00	5	0,576	31,17	31,17	0,00	2,81	32,30		
6	0,618	36,00	37,00	37,00	37,00	0,00	6	0,777	35,76	35,76	0,00	4,59	22,84		
7	0,803	40,00	41,00	41,00	41,00	0,00	7	0,957	39,39	39,39	0,00	3,63	20,17		
8	1,002	45,00	45,00	45,00	46,00	1,00	8	1,150	42,99	43,99	1,00	4,60	23,83		
9	1,491	55,00	58,00	58,00	59,00	1,00	9	1,620	55,00	56,00	1,00	12,01	25,55		
10	2,051	69,00	77,00	79,00	80,00	1,00	10	2,150	74,88	75,88	1,00	19,88	37,51		
11	2,502	89,00	106,00	115,00	122,00	7,00	11	2,556	109,97	116,97	7,00	41,09	101,21		
12	3,007	137,00	156,00	173,00	208,00	35,00	12	2,982	166,96	201,96	35,00	84,99	199,51		
13	3,519	224,00	250,00	272,00	307,00	35,00	13	3,431	264,93	299,93	35,00	97,97	218,20		

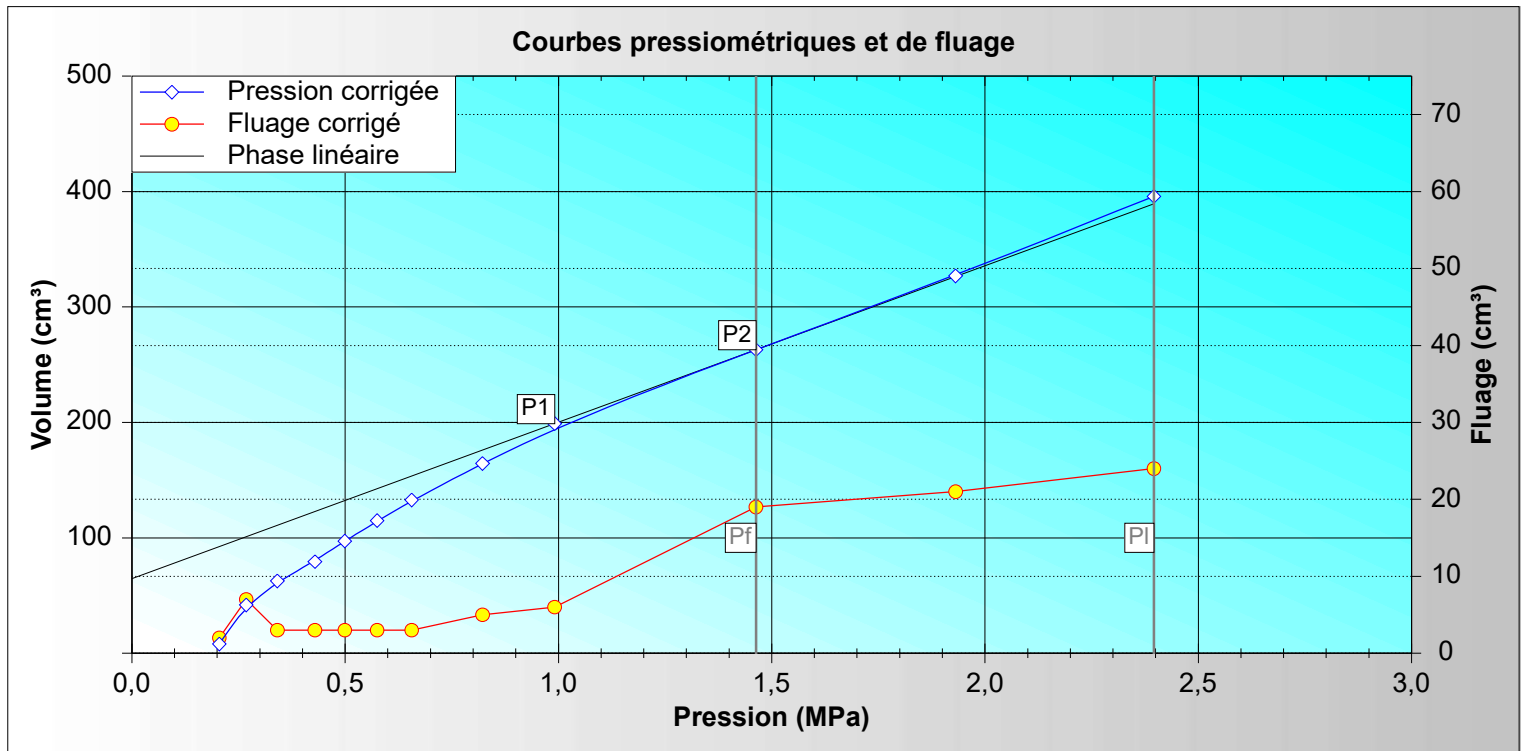
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 20,05 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:57:40	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:11:46	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3005 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	15,012	PI (MPa)	2,396	Pf (MPa)	1,463
Em / PI*	7,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	2,144	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,991
Pf* (MPa)	1,211	Pld (MPa)	2,396	P2 (MPa)	1,463



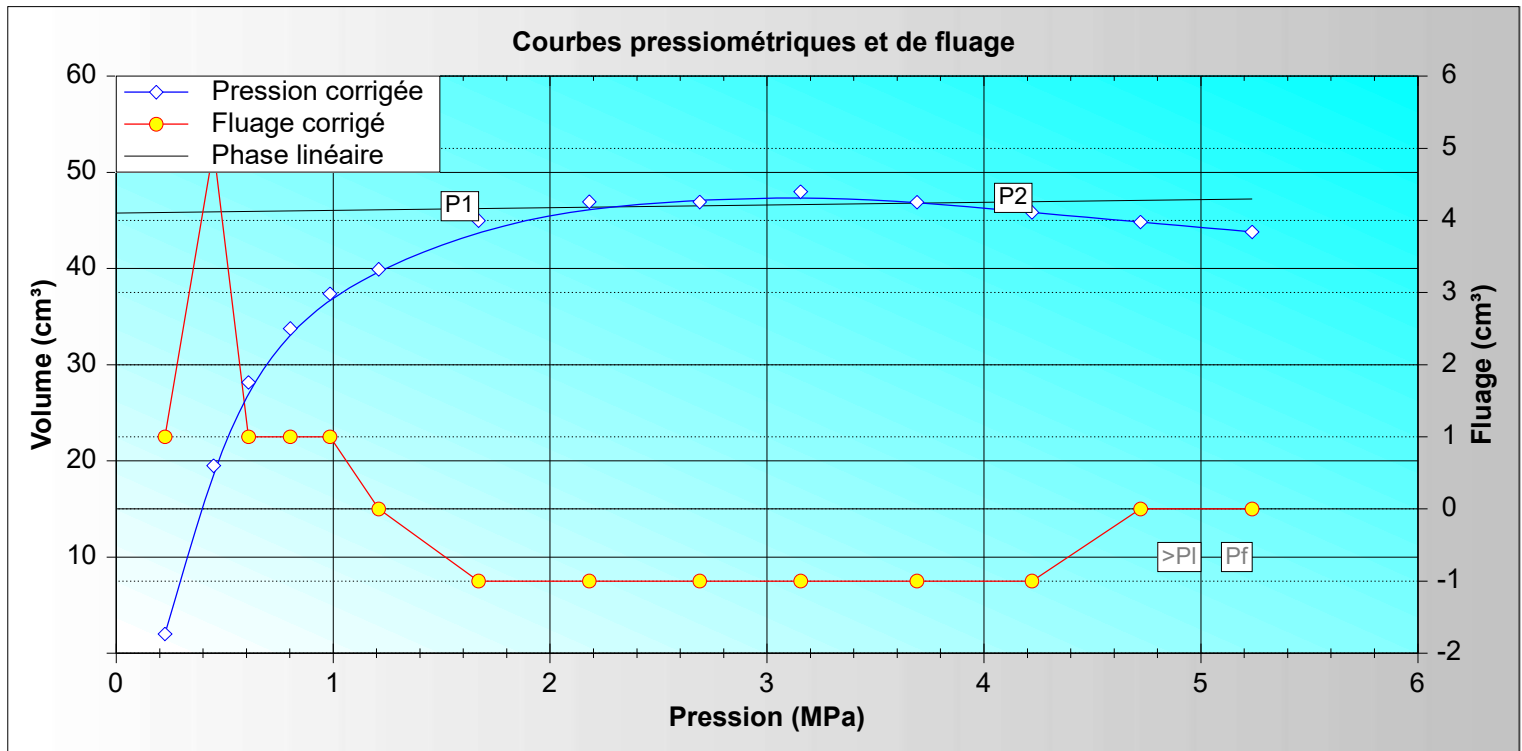
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	4,00	6,00	8,00	2,00	1	0,205	6,00	8,00	2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,104	15,00	27,00	35,00	42,00	7,00	2	0,268	34,79	41,79	7,00	33,79	536,35		
3	0,206	49,00	56,00	60,00	63,00	3,00	3	0,341	59,59	62,59	3,00	20,80	284,93		
4	0,319	70,00	74,00	77,00	80,00	3,00	4	0,429	76,36	79,36	3,00	16,77	190,57		
5	0,410	86,00	92,00	95,00	98,00	3,00	5	0,499	94,18	97,18	3,00	17,82	254,57		
6	0,504	103,00	110,00	113,00	116,00	3,00	6	0,575	111,99	114,99	3,00	17,81	234,34		
7	0,603	123,00	128,00	131,00	134,00	3,00	7	0,656	129,79	132,79	3,00	17,80	219,75		
8	0,800	141,00	154,00	161,00	166,00	5,00	8	0,822	159,39	164,39	5,00	31,60	190,36		
9	1,000	178,00	189,00	195,00	201,00	6,00	9	0,991	192,99	198,99	6,00	34,60	204,73		
10	1,515	214,00	233,00	247,00	266,00	19,00	10	1,463	243,96	262,96	19,00	63,97	135,53		
11	2,022	278,00	297,00	310,00	331,00	21,00	11	1,931	305,94	326,94	21,00	63,98	136,71		
12	2,531	348,00	363,00	377,00	401,00	24,00	12	2,396	371,91	395,91	24,00	68,97	148,32		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

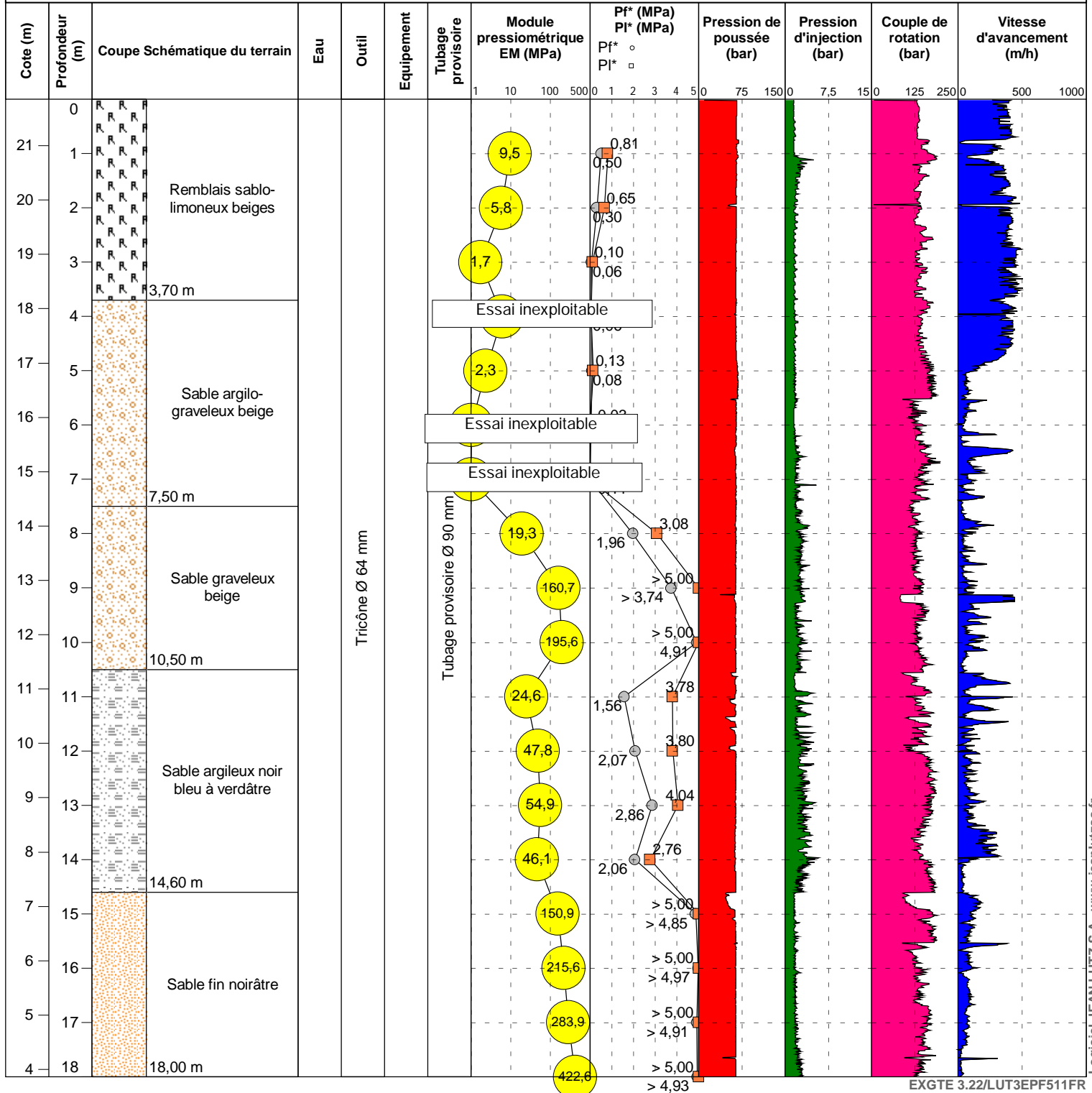
			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 20,05 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:45:14	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:01:49	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	
Essai : SP3005 - 19,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,236
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,670
Pf* (MPa)	>4,970	Pld (MPa)	5,236	P2 (MPa)	4,221



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1	0,225	1,00	2,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,247	9,00	13,00	15,00	20,00	5,00	2	0,449	14,50	19,50	5,00	17,50	78,13		
3	0,419	25,00	27,00	28,00	29,00	1,00	3	0,610	27,16	28,16	1,00	8,66	53,79		
4	0,619	33,00	34,00	34,00	35,00	1,00	4	0,802	32,76	33,76	1,00	5,60	29,17		
5	0,806	38,00	38,00	38,00	39,00	1,00	5	0,985	36,38	37,38	1,00	3,62	19,78		
6	1,035	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00	6	1,210	39,92	39,92	0,00	2,54	11,29		
7	1,503	49,00	49,00	49,00	48,00	-1,00	7	1,670	45,98	44,98	-1,00	5,06	11,00		
8	2,018	53,00	53,00	52,00	51,00	-1,00	8	2,181	47,94	46,94	-1,00	1,96	3,84		
9	2,529	53,00	54,00	53,00	52,00	-1,00	9	2,690	47,92	46,92	-1,00	-0,02	-0,04		
10	2,996	55,00	55,00	55,00	54,00	-1,00	10	3,155	48,98	47,98	-1,00	1,06	2,28		
11	3,532	56,00	56,00	55,00	54,00	-1,00	11	3,691	47,90	46,90	-1,00	-1,08	-2,01		
12	4,062	55,00	55,00	55,00	54,00	-1,00	12	4,221	46,84	45,84	-1,00	-1,06	-2,00		
13	4,563	54,00	54,00	54,00	54,00	0,00	13	4,722	44,83	44,83	0,00	-1,01	-2,02		
14	5,077	54,00	54,00	54,00	54,00	0,00	14	5,236	43,80	43,80	0,00	-1,03	-2,00		

Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3006**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **17/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631042.516**

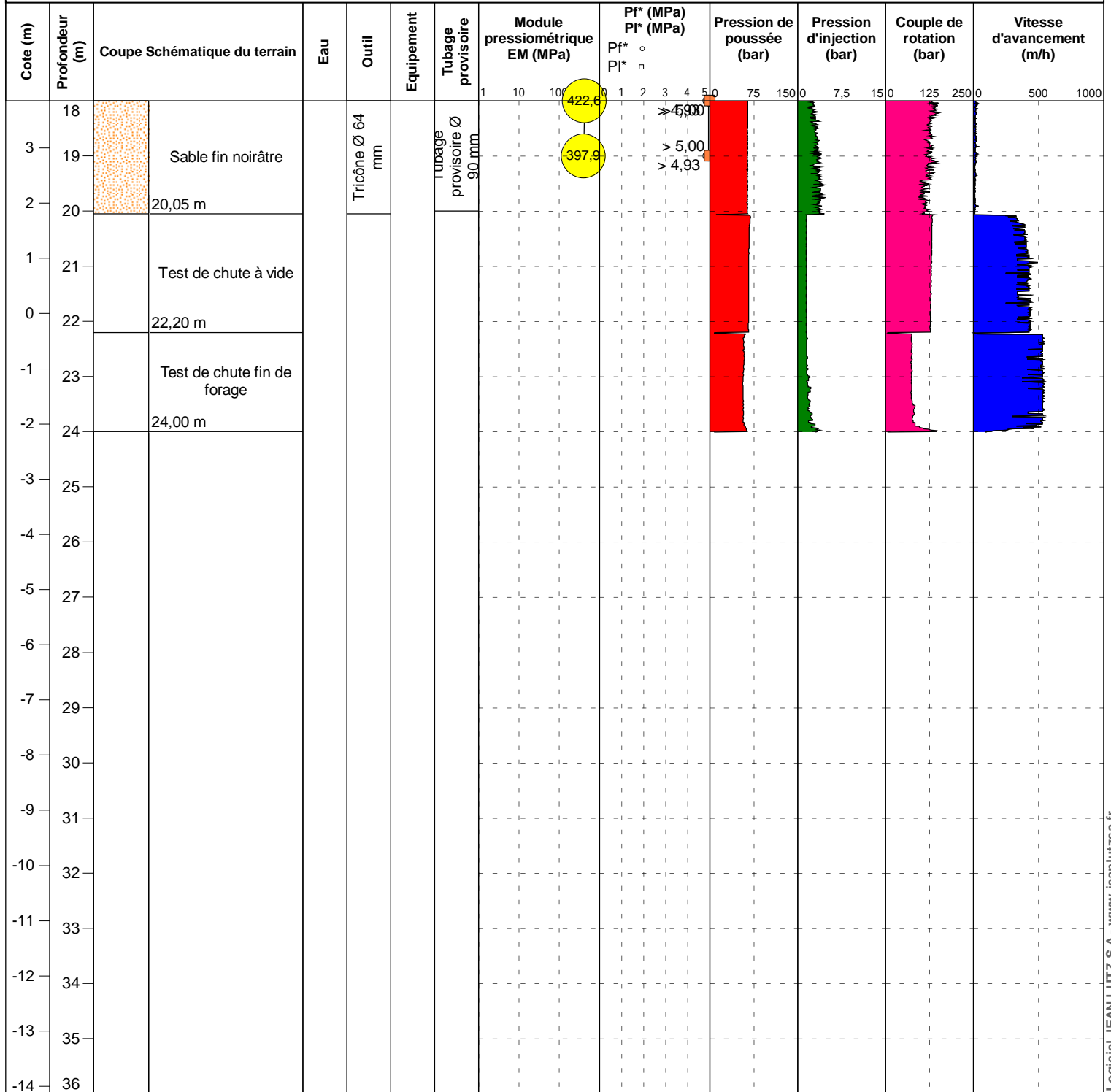
Date fin de forage : **19/02/2021**

Y : **8195776.812**

Machine : **GEO 205**

Z : **21.86**

Longueur : **24,00m**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : 17/02/2021
Début : 09:45:43
Fin : 09:45:43

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

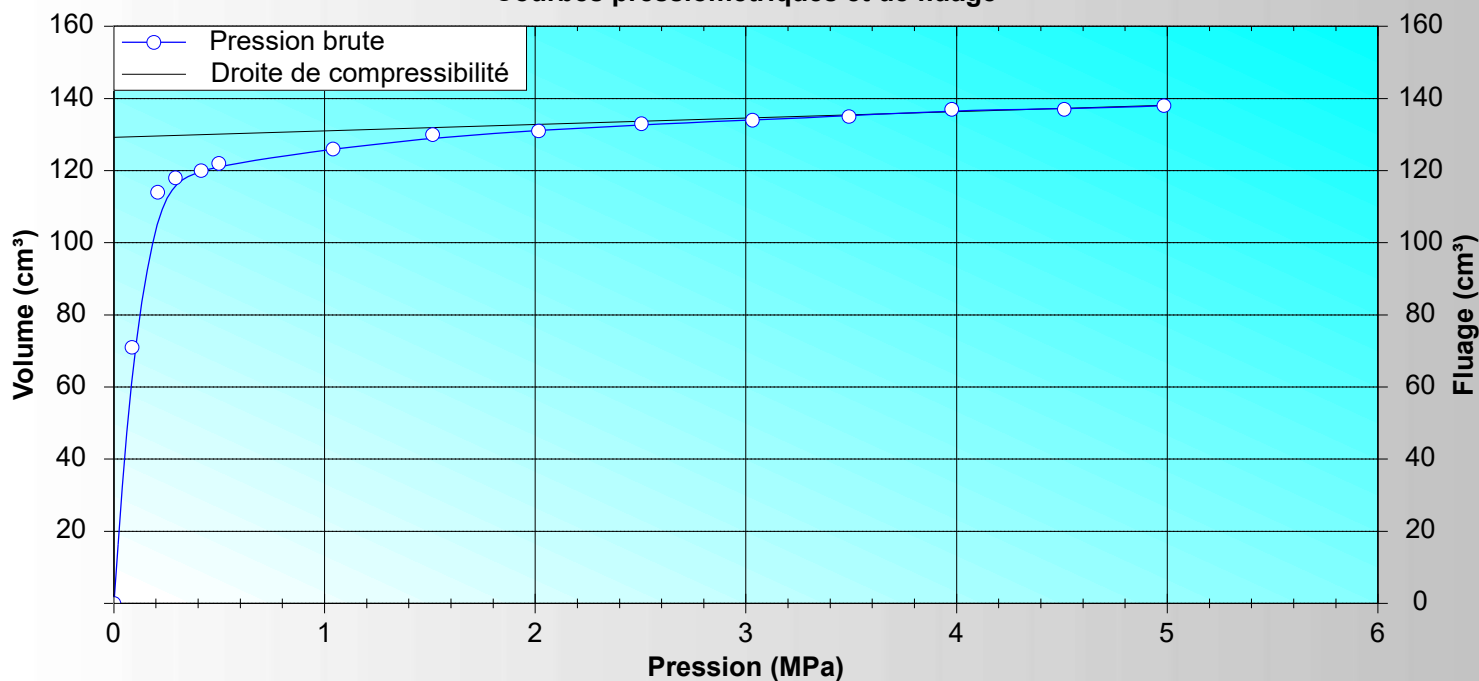
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Calibrage : SP3006 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,086	-1,00	-1,00	-1,00	71,00	72,00
3	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	114,00	115,00
4	0,292	-1,00	-1,00	-1,00	118,00	119,00
5	0,414	-1,00	-1,00	-1,00	120,00	121,00
6	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	122,00	123,00
7	1,040	-1,00	-1,00	-1,00	126,00	127,00
8	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	130,00	131,00
9	2,016	-1,00	-1,00	-1,00	131,00	132,00
10	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	133,00	134,00
11	3,031	-1,00	-1,00	-1,00	134,00	135,00
12	3,489	-1,00	-1,00	-1,00	135,00	136,00
13	3,977	-1,00	-1,00	-1,00	137,00	138,00
14	4,511	-1,00	-1,00	-1,00	137,00	138,00
15	4,984	-1,00	-1,00	-1,00	138,00	139,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

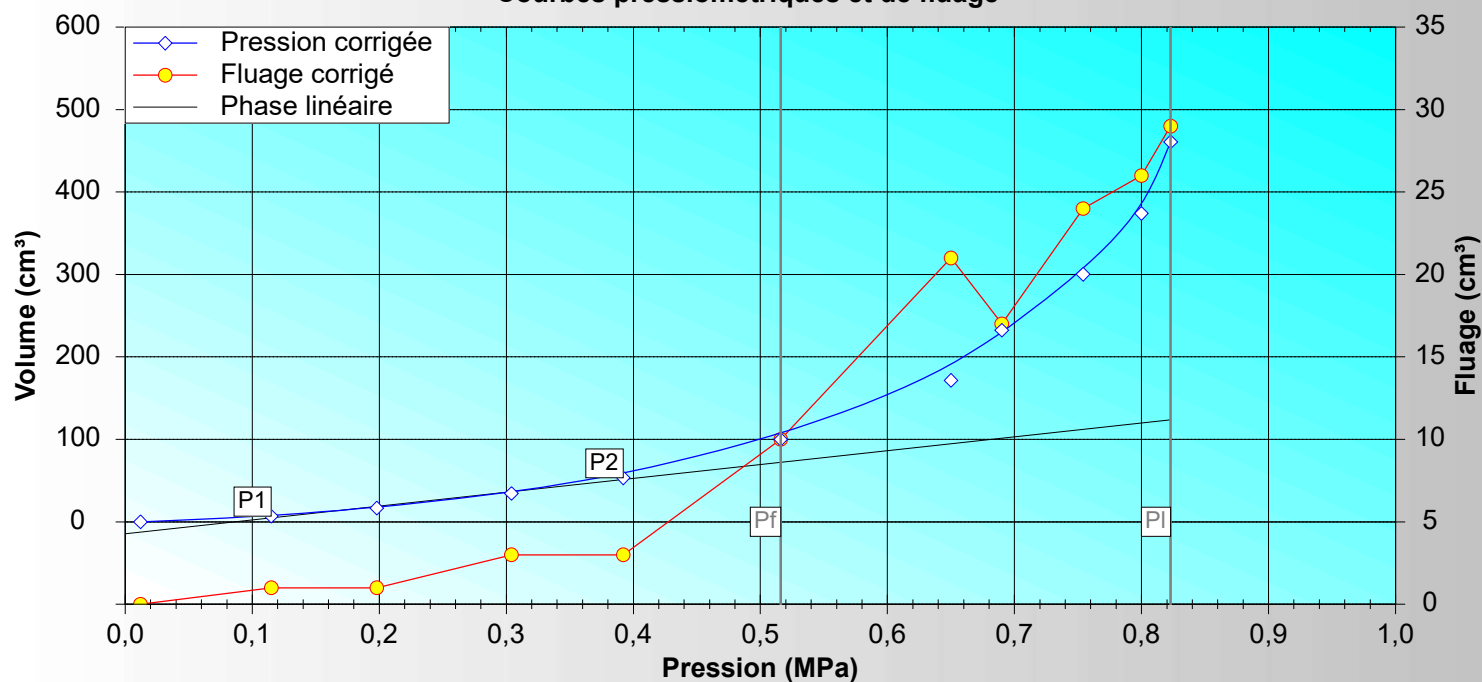
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:47:26	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:47:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 1,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	9,485	PI (MPa)	0,823	Pf (MPa)	0,516
Em / PI*	11,72	Pli (MPa)	0,797	ohs (MPa)	0,014
PI* (MPa)	0,809	Plh (MPa)	0,813	P1 (MPa)	0,115
Pf* (MPa)	0,502	Pld (MPa)	0,823	P2 (MPa)	0,392

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,012	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	6,00	7,00	1,00	2	0,115	5,81	6,81	1,00	6,81	66,12	PeI (MPa)	0,432
3	0,200	-1,00	-1,00	16,00	17,00	1,00	3	0,198	15,64	16,64	1,00	9,83	118,43	di (cm)	6,50
4	0,322	-1,00	-1,00	32,00	35,00	3,00	4	0,304	31,43	34,43	3,00	17,79	167,83	Is (cm)	21,00
5	0,429	-1,00	-1,00	51,00	54,00	3,00	5	0,392	50,24	53,24	3,00	18,81	213,75	a (cm³/MPa)	1,78
6	0,605	-1,00	-1,00	91,00	101,00	10,00	6	0,516	89,92	99,92	10,00	46,68	376,45	Vc (cm³)	129,19
7	0,811	-1,00	-1,00	152,00	173,00	21,00	7	0,650	150,55	171,55	21,00	71,63	534,55	Vs (cm³)	567,65
8	0,895	-1,00	-1,00	217,00	234,00	17,00	8	0,690	215,40	232,40	17,00	60,85	1521,25	Commentaires	
9	1,009	-1,00	-1,00	278,00	302,00	24,00	9	0,754	276,20	300,20	24,00	67,80	1059,38		
10	1,101	-1,00	-1,00	350,00	376,00	26,00	10	0,800	348,04	374,04	26,00	73,84	1605,22		
11	1,200	-1,00	-1,00	434,00	463,00	29,00	11	0,823	431,86	460,86	29,00	86,82	3774,78		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021
Début : 09:47:58
Fin : 09:47:58

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 2,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

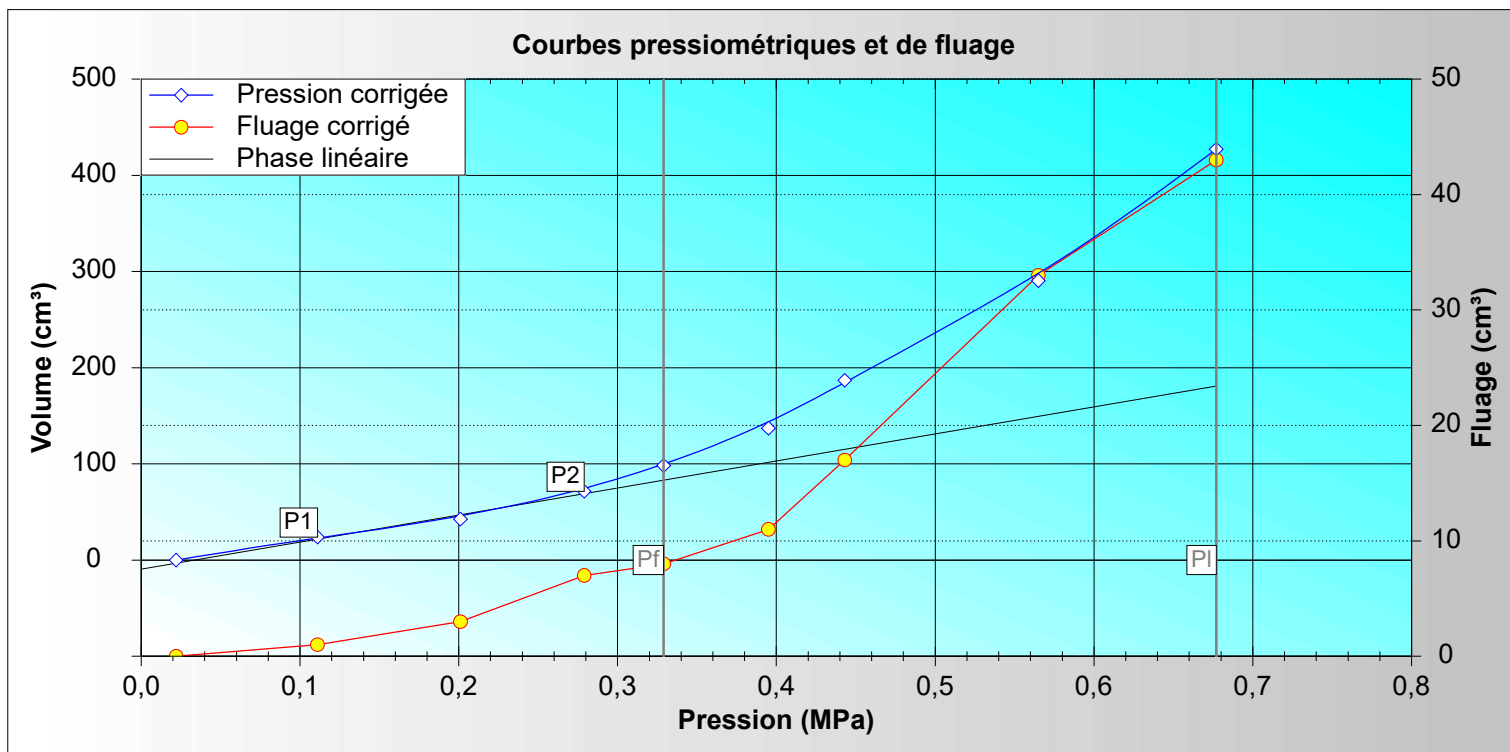
Essai : SP3006 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	5,776
Em / PI*	8,90
PI* (MPa)	0,649
Pf* (MPa)	0,301

PI (MPa)	0,677
Pli (MPa)	0,648
Plh (MPa)	0,677
Pld (MPa)	0,677

Pf (MPa)	0,329
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,111
P2 (MPa)	0,279



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,109	-1,00	-1,00	23,00	24,00	1,00
3	0,216	-1,00	-1,00	40,00	43,00	3,00
4	0,330	-1,00	-1,00	65,00	72,00	7,00
5	0,406	-1,00	-1,00	91,00	99,00	8,00
6	0,513	-1,00	-1,00	127,00	138,00	11,00
7	0,605	-1,00	-1,00	171,00	188,00	17,00
8	0,803	-1,00	-1,00	259,00	292,00	33,00
9	1,017	-1,00	-1,00	386,00	429,00	43,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,022	0,00	0,00	0,00		
2	0,111	22,81	23,81	1,00	23,81	267,53
3	0,201	39,62	42,62	3,00	18,81	209,00
4	0,279	64,41	71,41	7,00	28,79	369,10
5	0,329	90,28	98,28	8,00	26,87	537,40
6	0,395	126,09	137,09	11,00	38,81	588,03
7	0,443	169,92	186,92	17,00	49,83	1038,13
8	0,565	257,57	290,57	33,00	103,65	849,59
9	0,677	384,19	427,19	43,00	136,62	1219,82

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

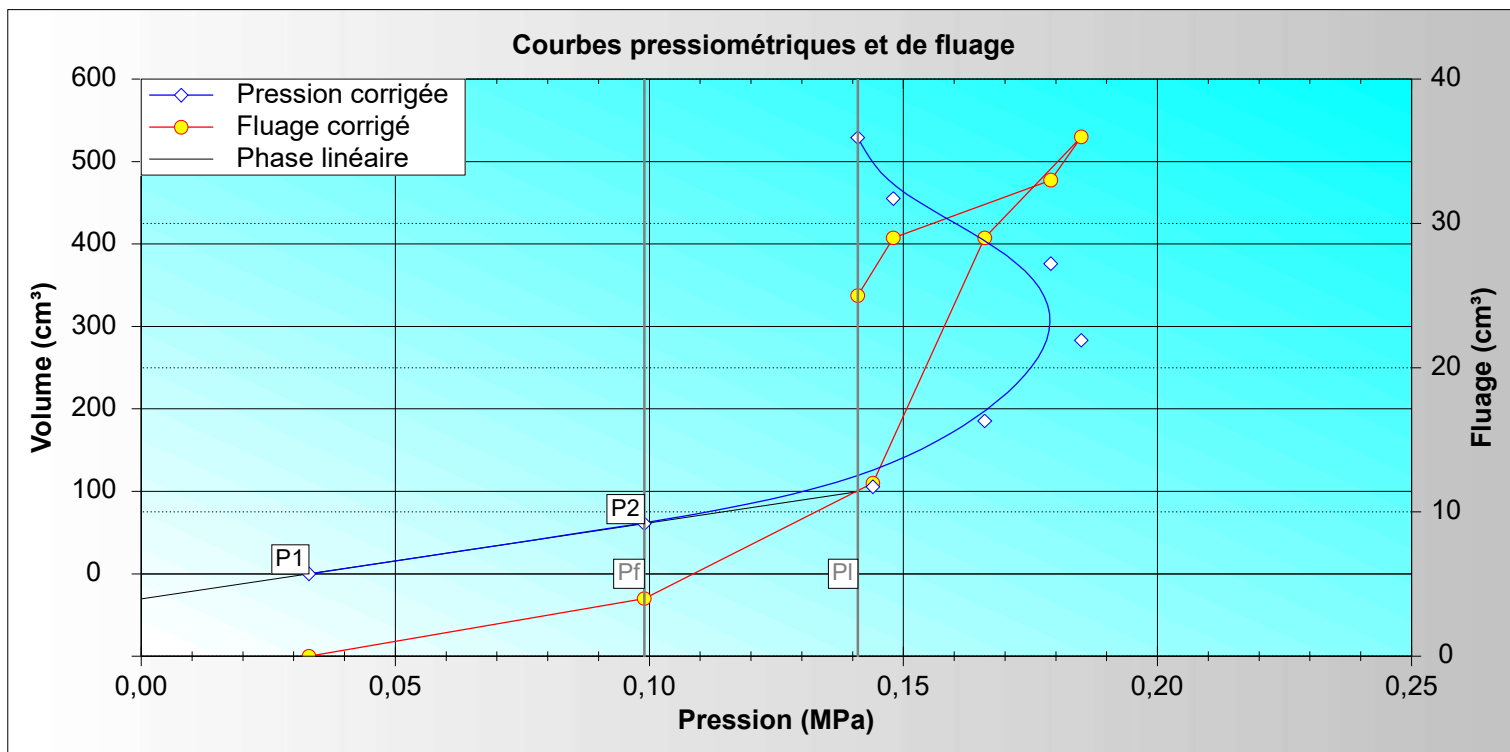
Commentaires

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:48:36	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:48:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,727	PI (MPa)	0,141	Pf (MPa)	0,099
Em / PI*	17,44	Pli (MPa)	0,182	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	0,099	Plh (MPa)	0,145	P1 (MPa)	0,033
Pf* (MPa)	0,057	Pld (MPa)	0,141	P2 (MPa)	0,099



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,124	-1,00	-1,00	57,00	61,00	4,00
3	0,216	-1,00	-1,00	94,00	106,00	12,00
4	0,315	-1,00	-1,00	157,00	186,00	29,00
5	0,406	-1,00	-1,00	248,00	284,00	36,00
6	0,460	-1,00	-1,00	344,00	377,00	33,00
7	0,498	-1,00	-1,00	427,00	456,00	29,00
8	0,551	-1,00	-1,00	505,00	530,00	25,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,033	0,00	0,00	0,00		
2	0,099	56,78	60,78	4,00	60,78	920,91
3	0,144	93,62	105,62	12,00	44,84	996,44
4	0,166	156,44	185,44	29,00	79,82	3628,18
5	0,185	247,28	283,28	36,00	97,84	5149,47
6	0,179	343,18	376,18	33,00	92,90	-15483,33
7	0,148	426,11	455,11	29,00	78,93	-2546,13
8	0,141	504,02	529,02	25,00	73,91	-10558,57

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021
Début : 09:49:12
Fin : 09:49:12

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 4,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

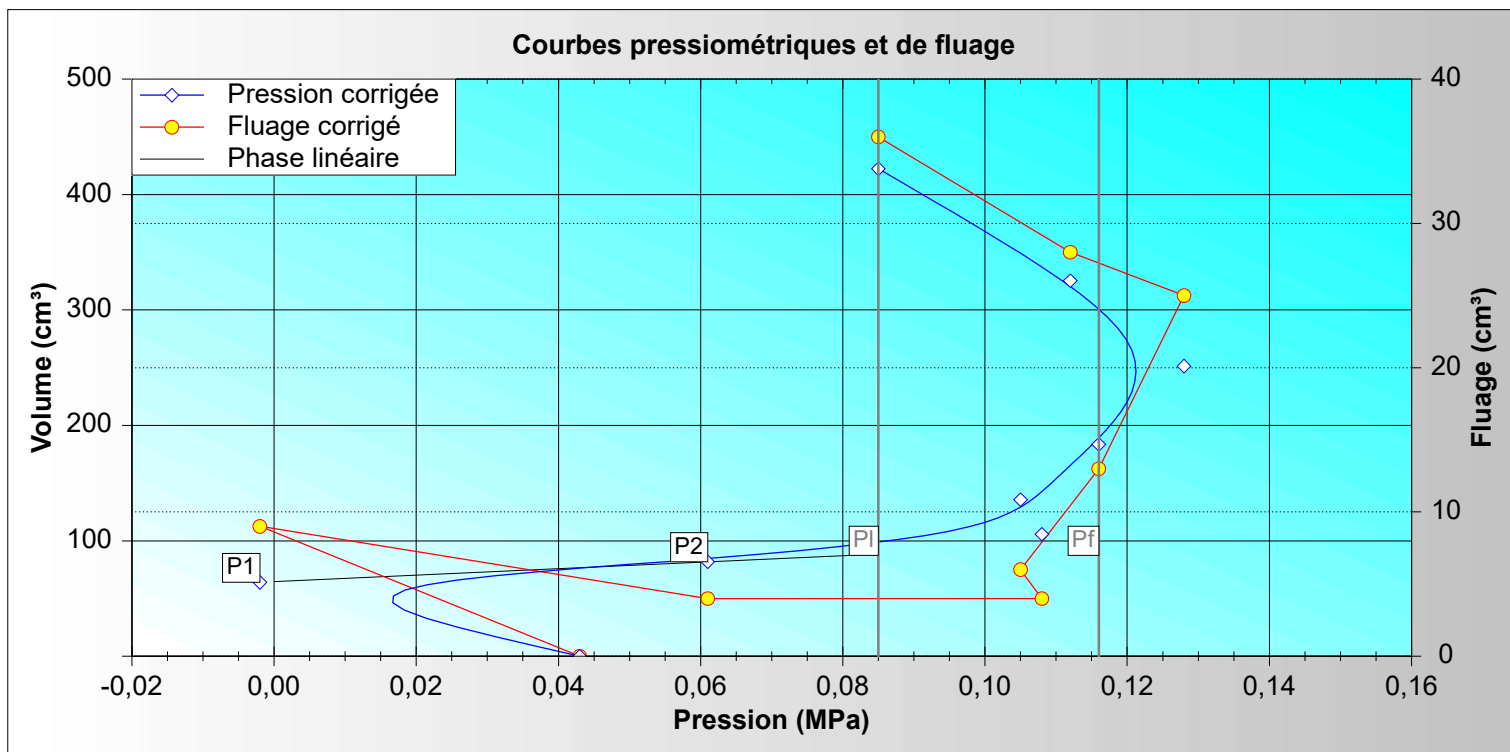
Essai : SP3006 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	6,014
Em / PI*	207,38
PI* (MPa)	0,029
Pf* (MPa)	0,060

PI (MPa)	0,085
Pli (MPa)	0,158
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	0,085

Pf (MPa)	0,116
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	-0,002
P2 (MPa)	0,061



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,017	-1,00	-1,00	55,00	64,00	9,00
3	0,101	-1,00	-1,00	78,00	82,00	4,00
4	0,170	-1,00	-1,00	102,00	106,00	4,00
5	0,200	-1,00	-1,00	130,00	136,00	6,00
6	0,254	-1,00	-1,00	171,00	184,00	13,00
7	0,315	-1,00	-1,00	227,00	252,00	25,00
8	0,353	-1,00	-1,00	298,00	326,00	28,00
9	0,399	-1,00	-1,00	387,00	423,00	36,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,043	0,00	0,00	0,00		
2	-0,002	54,97	63,97	9,00	63,97	-1421,56
3	0,061	77,82	81,82	4,00	17,85	283,33
4	0,108	101,70	105,70	4,00	23,88	508,09
5	0,105	129,64	135,64	6,00	29,94	-9980,00
6	0,116	170,55	183,55	13,00	47,91	4355,45
7	0,128	226,44	251,44	25,00	67,89	5657,50
8	0,112	297,37	325,37	28,00	73,93	-4620,63
9	0,085	386,29	422,29	36,00	96,92	-3589,63

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

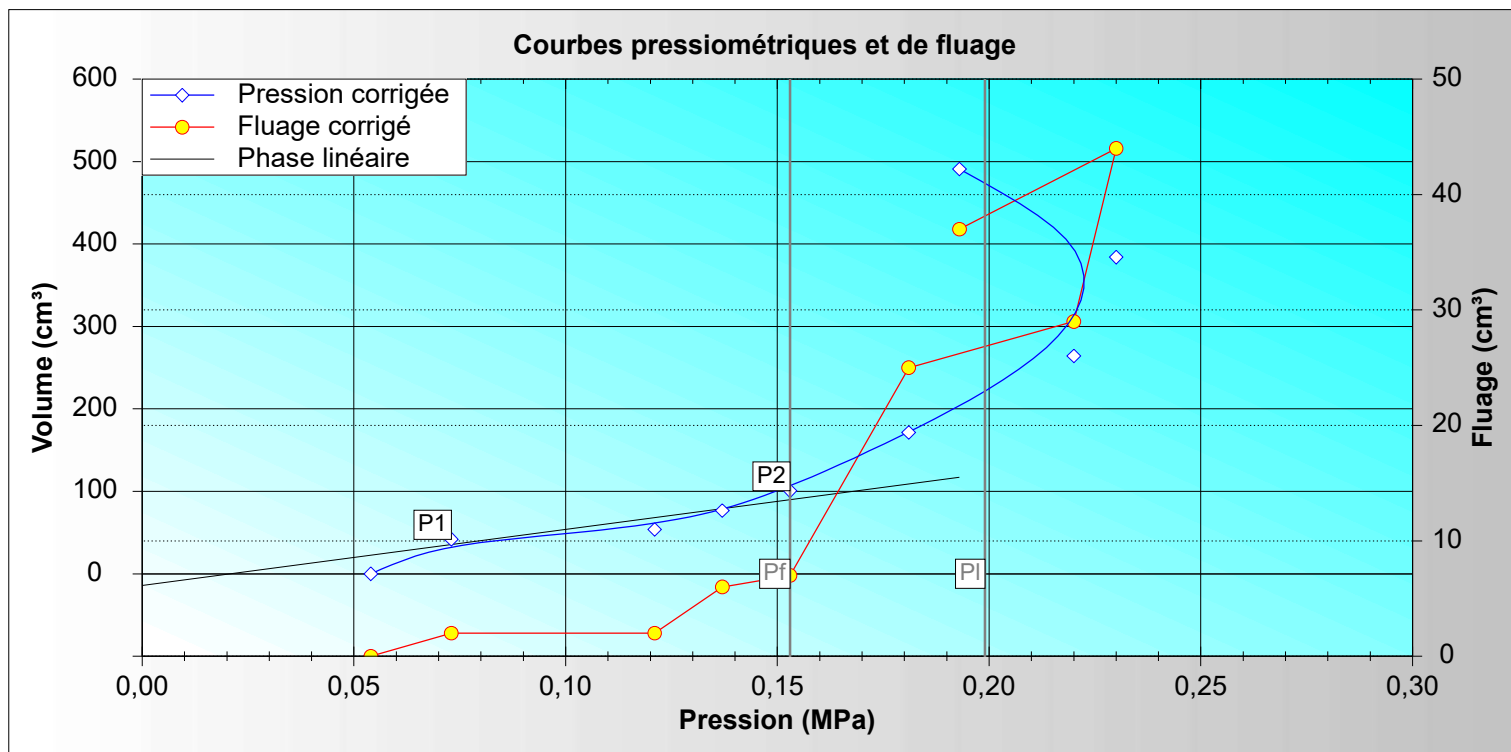
Commentaires

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:49:50	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:49:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	2,315	PI (MPa)	0,199	Pf (MPa)	0,153
Em / PI*	17,95	Pli (MPa)	0,234	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	0,129	Plh (MPa)	0,199	P1 (MPa)	0,073
Pf* (MPa)	0,083	Pld (MPa)	0,193	P2 (MPa)	0,153



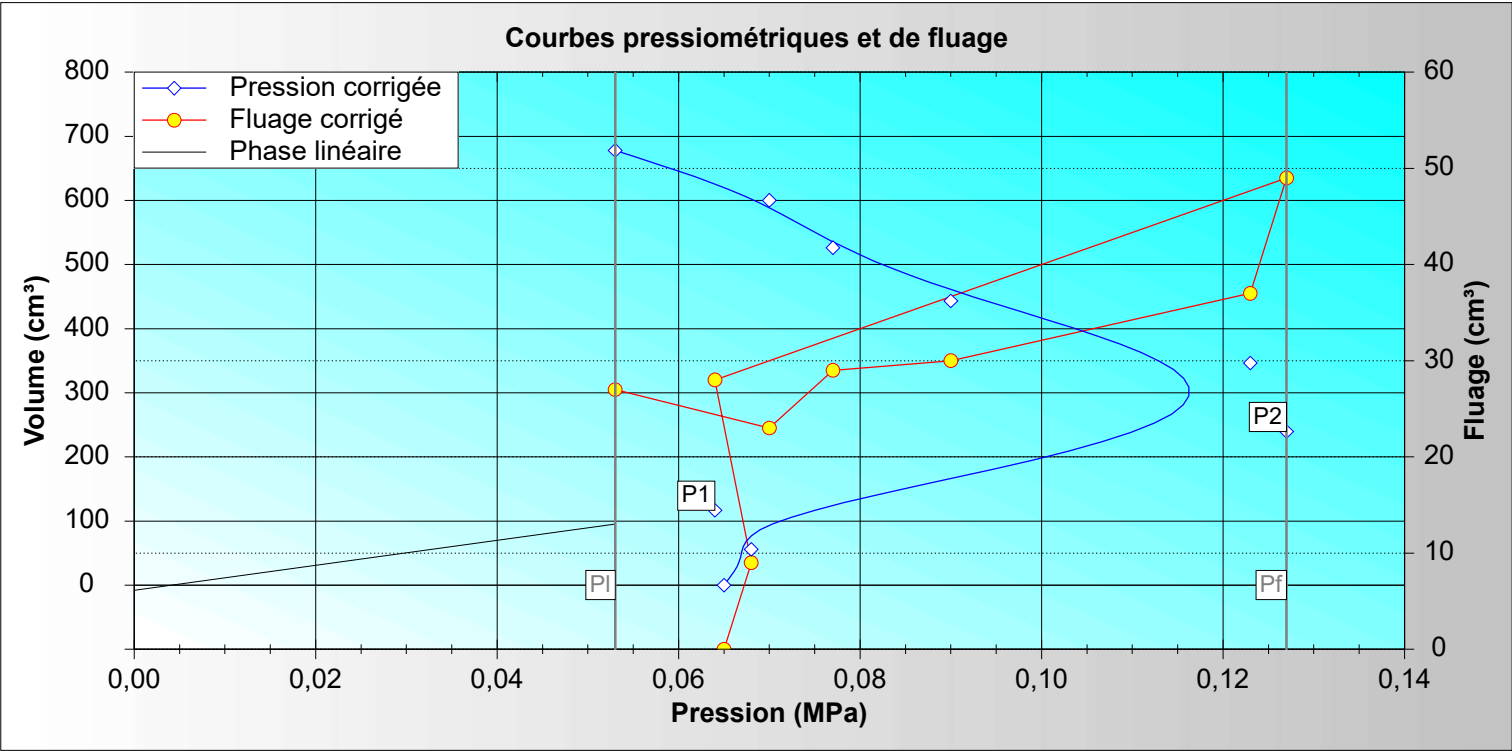
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,054	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,055	-1,00	-1,00	40,00	42,00	2,00	2	0,073	39,90	41,90	2,00	41,90	2205,26	Pel (MPa)	0,432
3	0,116	-1,00	-1,00	52,00	54,00	2,00	3	0,121	51,79	53,79	2,00	11,89	247,71	di (cm)	6,50
4	0,162	-1,00	-1,00	71,00	77,00	6,00	4	0,137	70,71	76,71	6,00	22,92	1432,50	Is (cm)	21,00
5	0,200	-1,00	-1,00	94,00	101,00	7,00	5	0,153	93,64	100,64	7,00	23,93	1495,63	a (cm³/MPa)	1,78
6	0,299	-1,00	-1,00	147,00	172,00	25,00	6	0,181	146,47	171,47	25,00	70,83	2529,64	Vc (cm³)	129,19
7	0,406	-1,00	-1,00	236,00	265,00	29,00	7	0,220	235,28	264,28	29,00	92,81	2379,74	Vs (cm³)	567,65
8	0,498	-1,00	-1,00	341,00	385,00	44,00	8	0,230	340,11	384,11	44,00	119,83	11983,00	Commentaires	
9	0,551	-1,00	-1,00	455,00	492,00	37,00	9	0,193	454,02	491,02	37,00	106,91	-2889,46		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:50:15	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:50:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3006 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,019	PI (MPa)	0,053	Pf (MPa)	0,127
Em / PI*	-32,871	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	-0,031	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,064
Pf* (MPa)	0,043	Pld (MPa)	0,053	P2 (MPa)	0,127



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,065	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,055	-1,00	-1,00	47,00	56,00	9,00	2	0,068	46,90	55,90	9,00	55,90	18633,33	Pel (MPa)	0,432
3	0,116	-1,00	-1,00	89,00	117,00	28,00	3	0,064	88,79	116,79	28,00	60,89	-15222,50	di (cm)	6,50
4	0,284	-1,00	-1,00	191,00	240,00	49,00	4	0,127	190,49	239,49	49,00	122,70	1947,62	Is (cm)	21,00
5	0,353	-1,00	-1,00	310,00	347,00	37,00	5	0,123	309,37	346,37	37,00	106,88	-26720,00	a (cm³/MPa)	1,78
6	0,399	-1,00	-1,00	414,00	444,00	30,00	6	0,090	413,29	443,29	30,00	96,92	-2936,97	Vc (cm³)	129,19
7	0,452	-1,00	-1,00	498,00	527,00	29,00	7	0,077	497,19	526,19	29,00	82,90	-6376,92	Vs (cm³)	567,65
8	0,505	-1,00	-1,00	578,00	601,00	23,00	8	0,070	577,10	600,10	23,00	73,91	-10558,57	Commentaires	
9	0,551	-1,00	-1,00	652,00	679,00	27,00	9	0,053	651,02	678,02	27,00	77,92	-4583,53		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:50:54	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:50:54	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

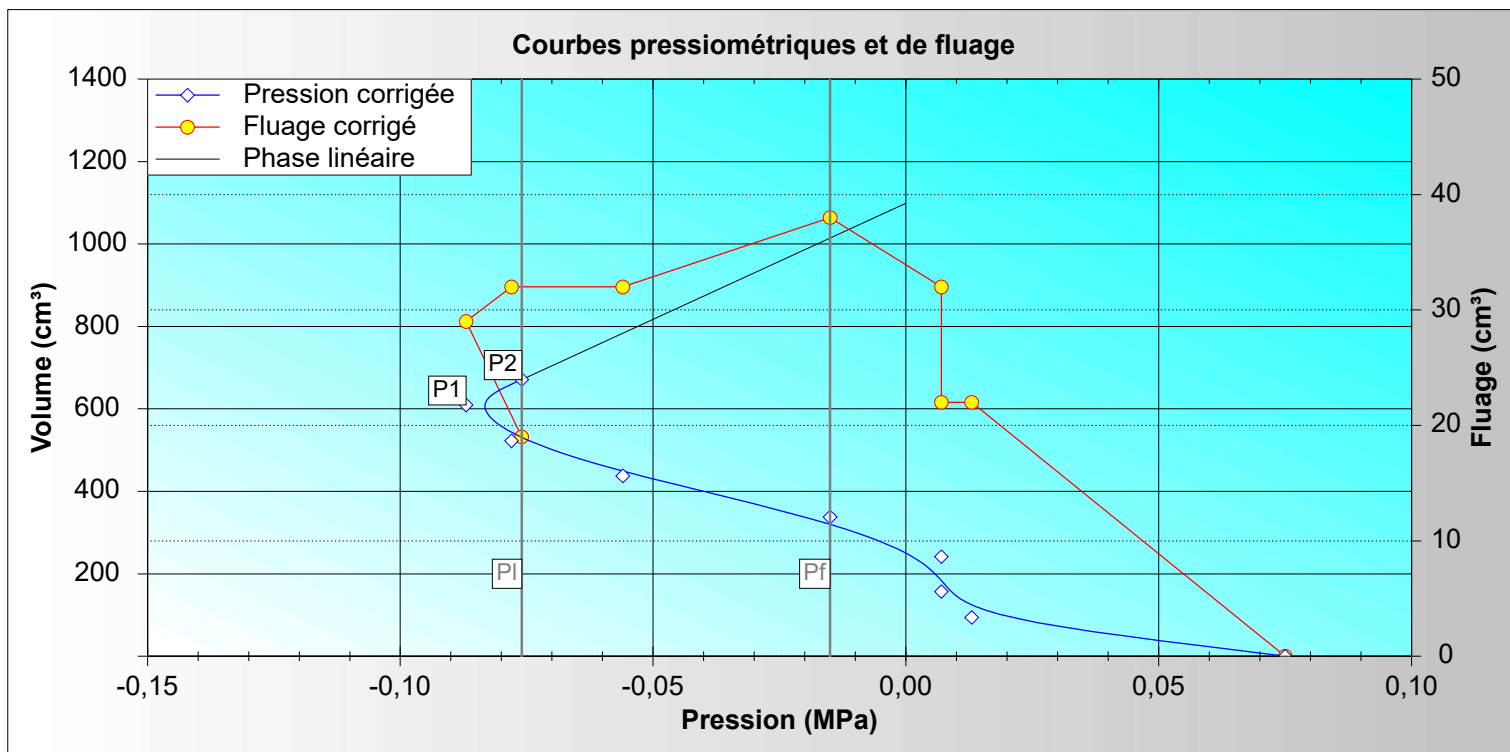
Essai : SP3006 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	0,571
Em / PI*	-3,282
PI* (MPa)	-0,174
Pf* (MPa)	-0,113

PI (MPa)	-0,076
Pli (MPa)	-0,107
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	-0,076

Pf (MPa)	-0,015
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	-0,087
P2 (MPa)	-0,076



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,032	-1,00	-1,00	72,00	94,00	22,00
3	0,093	-1,00	-1,00	135,00	157,00	22,00
4	0,155	-1,00	-1,00	210,00	242,00	32,00
5	0,200	-1,00	-1,00	300,00	338,00	38,00
6	0,238	-1,00	-1,00	406,00	438,00	32,00
7	0,284	-1,00	-1,00	491,00	523,00	32,00
8	0,345	-1,00	-1,00	581,00	610,00	29,00
9	0,406	-1,00	-1,00	653,00	672,00	19,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,075	0,00	0,00	0,00		
2	0,013	71,94	93,94	22,00	93,94	-1515,16
3	0,007	134,83	156,83	22,00	62,89	-10481,67
4	0,007	209,72	241,72	32,00	84,89	-10481,67
5	-0,015	299,64	337,64	38,00	95,92	-4360,00
6	-0,056	405,58	437,58	32,00	99,94	-2437,56
7	-0,078	490,49	522,49	32,00	84,91	-3859,55
8	-0,087	580,39	609,39	29,00	86,90	-9655,56
9	-0,076	652,28	671,28	19,00	61,89	5626,36

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021
Début : 09:51:40
Fin : 09:51:40

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 8,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

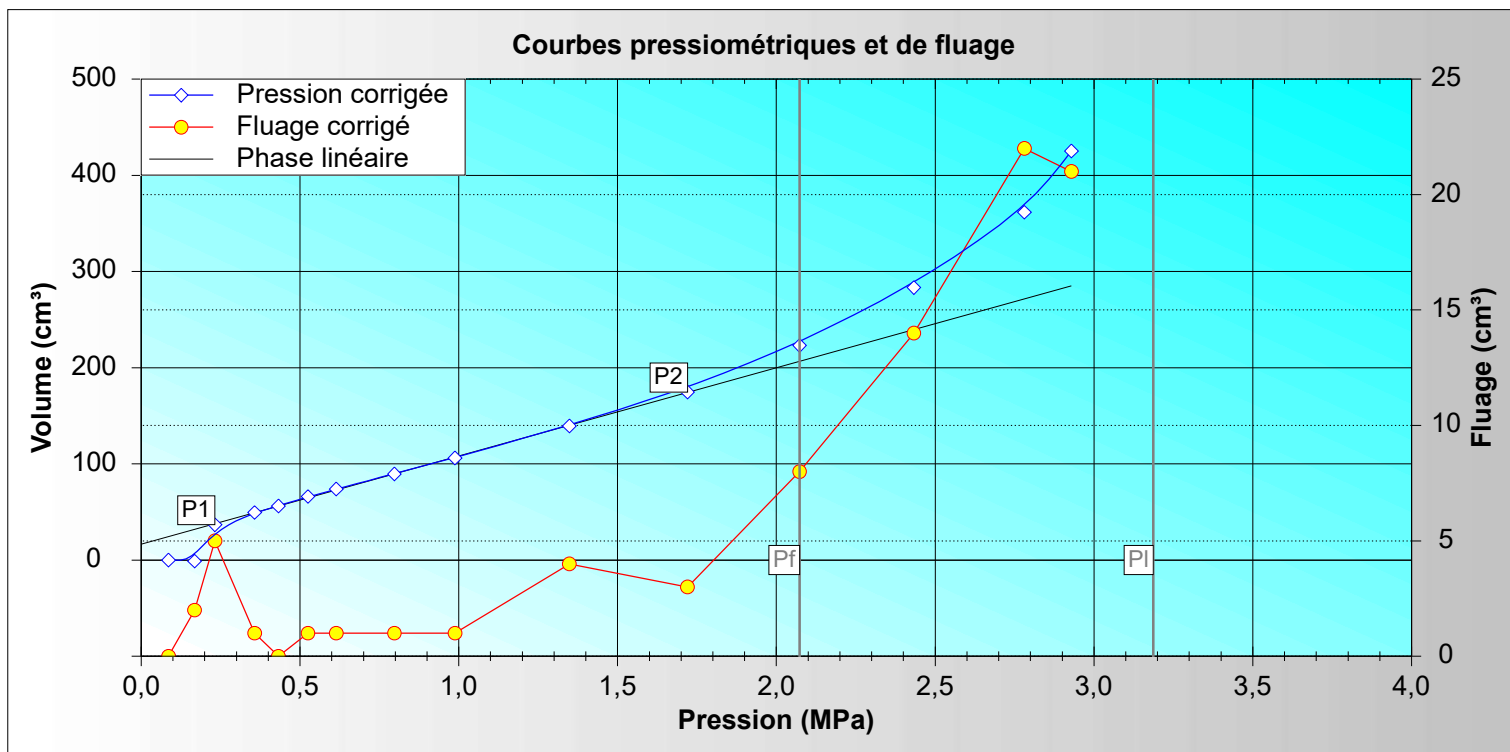
Essai : SP3006 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	19,301
Em / PI*	6,28
PI* (MPa)	3,075
Pf* (MPa)	1,961

PI (MPa)	3,187
Pli (MPa)	3,261
Plh (MPa)	3,187
Pld (MPa)	2,929

Pf (MPa)	2,073
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,232
P2 (MPa)	1,720



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,078	-1,00	-1,00	-3,00	-1,00	2,00
3	0,177	-1,00	-1,00	32,00	37,00	5,00
4	0,315	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00
5	0,399	-1,00	-1,00	57,00	57,00	0,00
6	0,505	-1,00	-1,00	66,00	67,00	1,00
7	0,605	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00
8	0,803	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00
9	1,009	-1,00	-1,00	107,00	108,00	1,00
10	1,406	-1,00	-1,00	138,00	142,00	4,00
11	1,810	-1,00	-1,00	175,00	178,00	3,00
12	2,199	-1,00	-1,00	219,00	227,00	8,00
13	2,604	-1,00	-1,00	274,00	288,00	14,00
14	3,000	-1,00	-1,00	345,00	367,00	22,00
15	3,206	-1,00	-1,00	410,00	431,00	21,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,086	0,00	0,00	0,00		
2	0,168	-3,14	-1,14	2,00	-1,14	-13,90
3	0,232	31,68	36,68	5,00	37,82	590,94
4	0,357	48,44	49,44	1,00	12,76	102,08
5	0,432	56,29	56,29	0,00	6,85	91,33
6	0,525	65,10	66,10	1,00	9,81	105,48
7	0,614	72,92	73,92	1,00	7,82	87,87
8	0,797	88,57	89,57	1,00	15,65	85,52
9	0,988	105,20	106,20	1,00	16,63	87,07
10	1,348	135,49	139,49	4,00	33,29	92,47
11	1,720	171,77	174,77	3,00	35,28	94,84
12	2,073	215,08	223,08	8,00	48,31	136,86
13	2,433	269,36	283,36	14,00	60,28	167,44
14	2,781	339,65	361,65	22,00	78,29	224,97
15	2,929	404,28	425,28	21,00	63,63	429,93

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:52:17	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:52:17	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

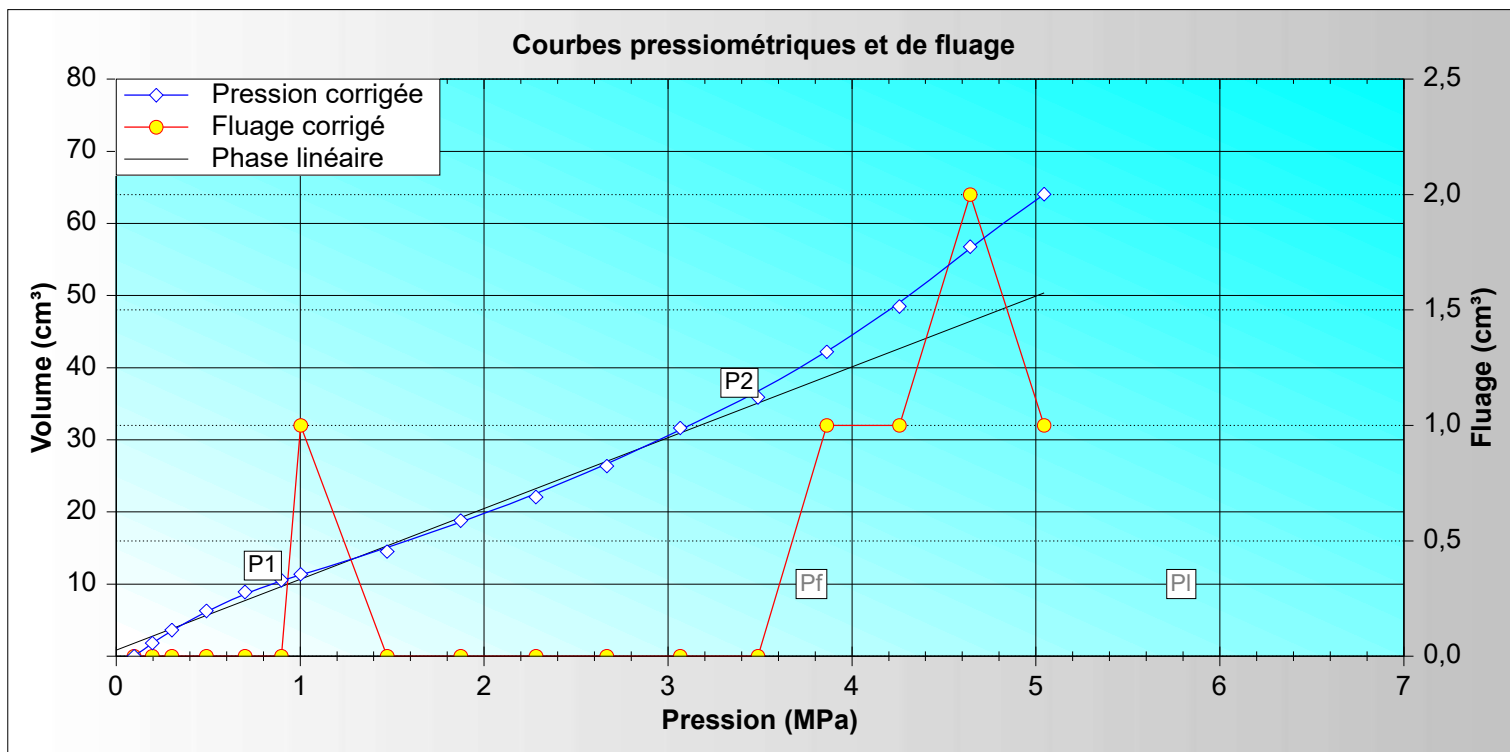
Essai : SP3006 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	160,707
Em / PI*	32,14
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>3,737

PI (MPa)	5,870
Pli (MPa)	6,731
Plh (MPa)	5,870
Pld (MPa)	5,045

Pf (MPa)	3,863
ohs (MPa)	0,126
P1 (MPa)	0,898
P2 (MPa)	3,489



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0.000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0.101	-1,00	-1,00	2,00	2,00	0,00
3	0.208	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00
4	0.399	-1,00	-1,00	7,00	7,00	0,00
5	0.612	-1,00	-1,00	10,00	10,00	0,00
6	0.811	-1,00	-1,00	12,00	12,00	0,00
7	0.917	-1,00	-1,00	12,00	13,00	1,00
8	1.390	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00
9	1.795	-1,00	-1,00	22,00	22,00	0,00
10	2.207	-1,00	-1,00	26,00	26,00	0,00
11	2.596	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00
12	3.000	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00
13	3.428	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00
14	3.809	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00
15	4.213	-1,00	-1,00	55,00	56,00	1,00
16	4.610	-1,00	-1,00	63,00	65,00	2,00
17	5.022	-1,00	-1,00	72,00	73,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0.097	0,00	0,00	0,00		
2	0.196	1,82	1,82	0,00	1,82	18,38
3	0.302	3,63	3,63	0,00	1,81	17,08
4	0.490	6,29	6,29	0,00	2,66	14,15
5	0.700	8,91	8,91	0,00	2,62	12,48
6	0.898	10,55	10,55	0,00	1,64	8,28
7	1.003	10,37	11,37	1,00	0,82	7,81
8	1.473	14,52	14,52	0,00	3,15	6,70
9	1.873	18,80	18,80	0,00	4,28	10,70
10	2.282	22,07	22,07	0,00	3,27	8,00
11	2.667	26,37	26,37	0,00	4,30	11,17
12	3.066	31,65	31,65	0,00	5,28	13,23
13	3.489	35,89	35,89	0,00	4,24	10,02
14	3.863	41,21	42,21	1,00	6,32	16,90
15	4.258	47,49	48,49	1,00	6,28	15,90
16	4.643	54,78	56,78	2,00	8,29	21,53
17	5.045	63,05	64,05	1,00	7,27	18,08

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021
Début : 09:52:56
Fin : 09:52:56

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 10,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

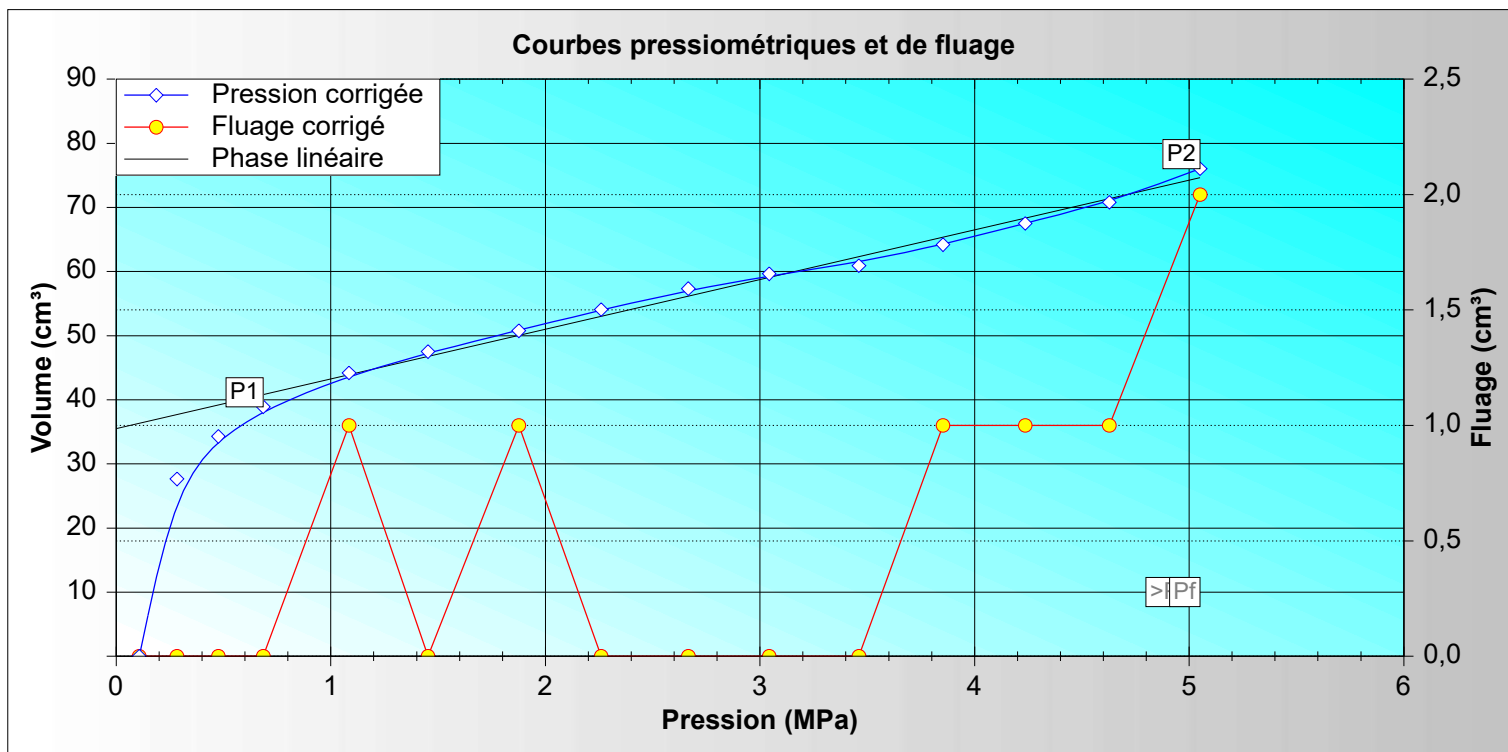
Essai : SP3006 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	195,578
Em / PI*	39,12
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	4,911

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,051

Pf (MPa)	5,051
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,685
P2 (MPa)	5,051



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,200	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00
3	0,399	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00
4	0,612	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00
5	1,017	-1,00	-1,00	45,00	46,00	1,00
6	1,390	-1,00	-1,00	50,00	50,00	0,00
7	1,818	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00
8	2,207	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00
9	2,619	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00
10	3,000	-1,00	-1,00	65,00	65,00	0,00
11	3,420	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00
12	3,817	-1,00	-1,00	70,00	71,00	1,00
13	4,206	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00
14	4,602	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00
15	5,030	-1,00	-1,00	83,00	85,00	2,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,107	0,00	0,00	0,00		
2	0,283	27,64	27,64	0,00	27,64	157,05
3	0,476	34,29	34,29	0,00	6,65	34,46
4	0,685	38,91	38,91	0,00	4,62	22,11
5	1,085	43,19	44,19	1,00	5,28	13,20
6	1,453	47,52	47,52	0,00	3,33	9,05
7	1,876	49,76	50,76	1,00	3,24	7,66
8	2,260	54,07	54,07	0,00	3,31	8,62
9	2,666	57,33	57,33	0,00	3,26	8,03
10	3,043	59,65	59,65	0,00	2,32	6,15
11	3,461	60,90	60,90	0,00	1,25	2,99
12	3,853	63,19	64,19	1,00	3,29	8,39
13	4,236	66,50	67,50	1,00	3,31	8,64
14	4,628	69,80	70,80	1,00	3,30	8,42
15	5,051	74,03	76,03	2,00	5,23	12,36

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

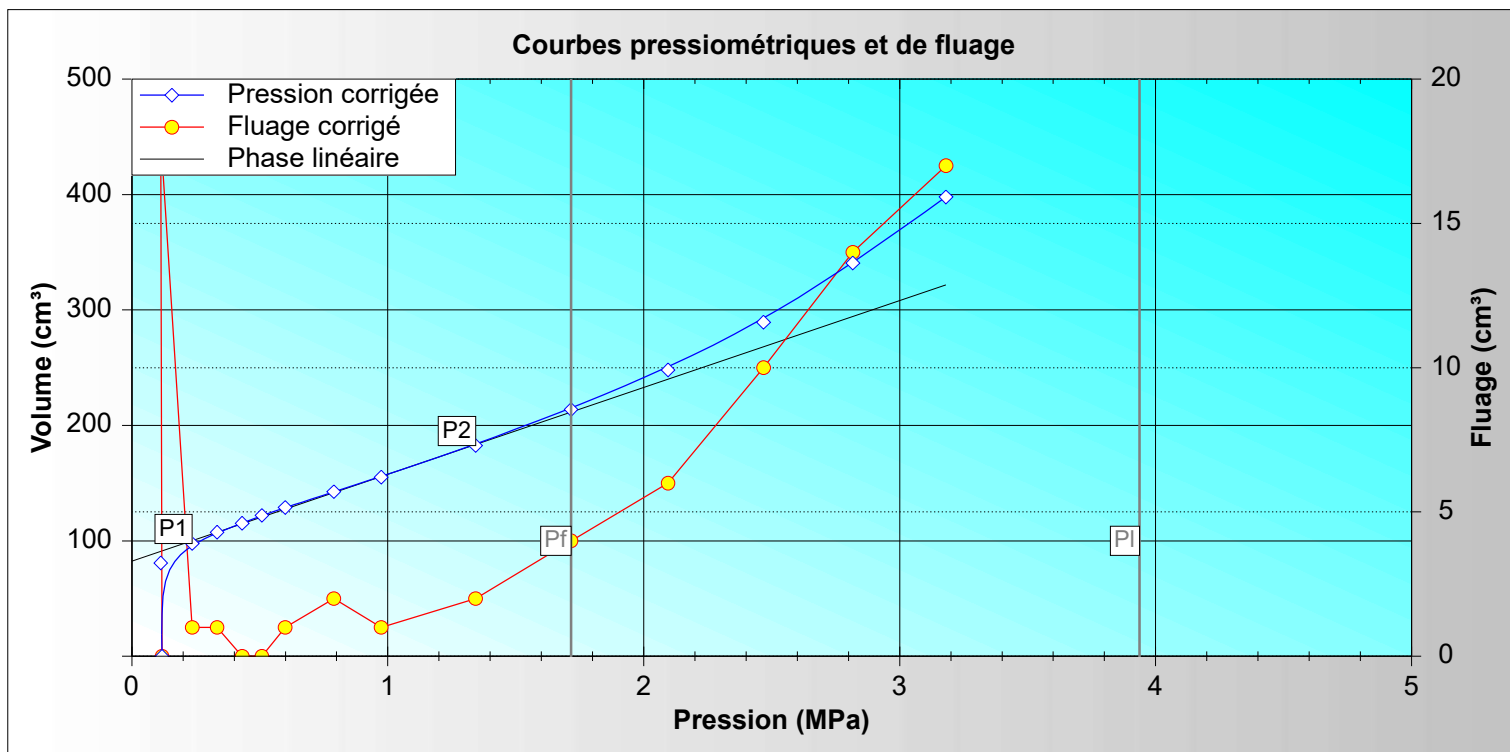
Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:53:36	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:53:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	24,554	PI (MPa)	3,937	Pf (MPa)	1,716
Em / PI*	6,49	Pli (MPa)	3,937	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	3,783	Plh (MPa)	3,975	P1 (MPa)	0,236
Pf* (MPa)	1,562	Pld (MPa)	3,181	P2 (MPa)	1,343



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,078	-1,00	-1,00	63,00	81,00	18,00
3	0,216	-1,00	-1,00	97,00	98,00	1,00
4	0,322	-1,00	-1,00	107,00	108,00	1,00
5	0,429	-1,00	-1,00	116,00	116,00	0,00
6	0,513	-1,00	-1,00	123,00	123,00	0,00
7	0,612	-1,00	-1,00	129,00	130,00	1,00
8	0,818	-1,00	-1,00	142,00	144,00	2,00
9	1,017	-1,00	-1,00	156,00	157,00	1,00
10	1,406	-1,00	-1,00	183,00	185,00	2,00
11	1,802	-1,00	-1,00	213,00	217,00	4,00
12	2,207	-1,00	-1,00	246,00	252,00	6,00
13	2,611	-1,00	-1,00	284,00	294,00	10,00
14	2,993	-1,00	-1,00	332,00	346,00	14,00
15	3,405	-1,00	-1,00	387,00	404,00	17,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,118	0,00	0,00	0,00		
2	0,113	62,86	80,86	18,00	80,86	-16172,00
3	0,236	96,62	97,62	1,00	16,76	136,26
4	0,333	106,43	107,43	1,00	9,81	101,13
5	0,431	115,24	115,24	0,00	7,81	79,69
6	0,508	122,09	122,09	0,00	6,85	88,96
7	0,599	127,91	128,91	1,00	6,82	74,95
8	0,789	140,54	142,54	2,00	13,63	71,74
9	0,974	154,19	155,19	1,00	12,65	68,38
10	1,343	180,49	182,49	2,00	27,30	73,98
11	1,716	209,79	213,79	4,00	31,30	83,91
12	2,095	242,07	248,07	6,00	34,28	90,45
13	2,468	279,35	289,35	10,00	41,28	110,67
14	2,817	326,66	340,66	14,00	51,31	147,02
15	3,181	380,93	397,93	17,00	57,27	157,34

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

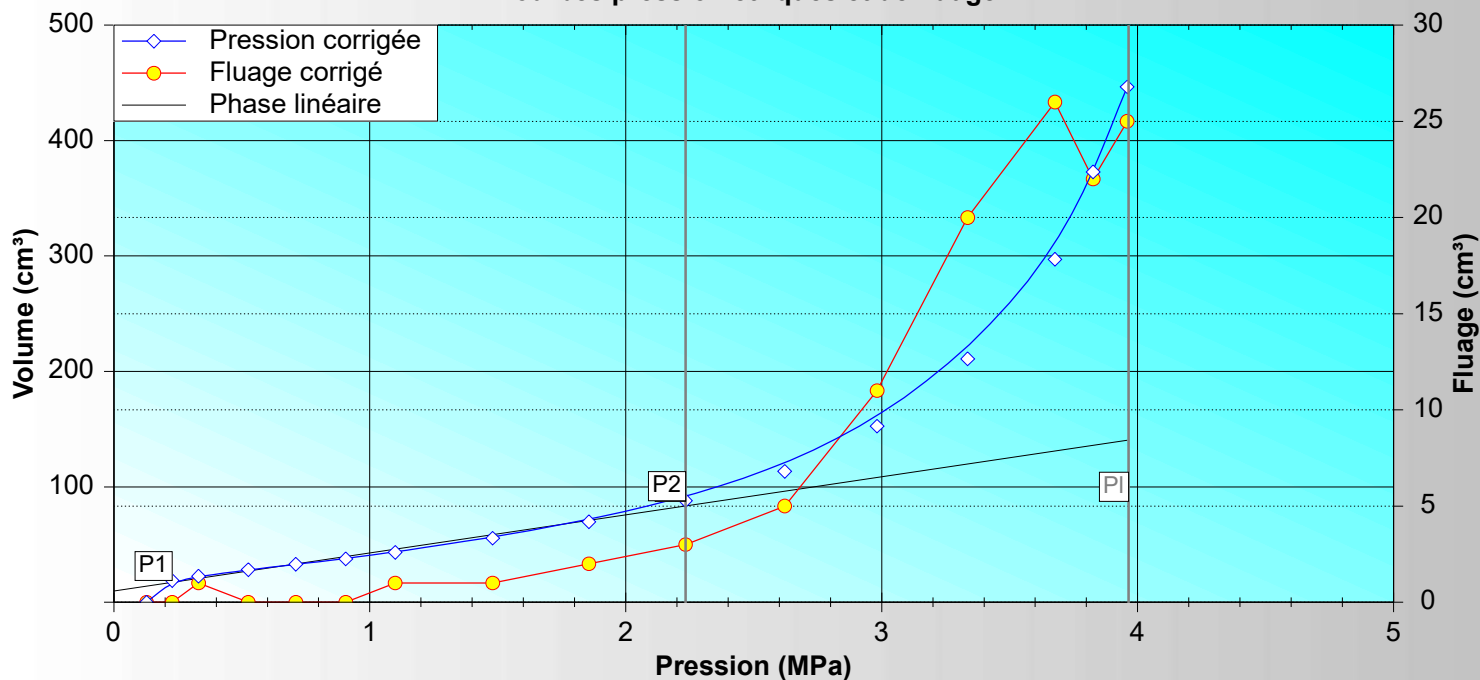
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:54:03	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:54:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	47,829	PI (MPa)	3,965	Pf (MPa)	2,234
Em / PI*	12,60	Pli (MPa)	4,016	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	3,797	Plh (MPa)	3,965	P1 (MPa)	0,228
Pf* (MPa)	2,066	Pld (MPa)	3,959	P2 (MPa)	2,234

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,128	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00	2	0,228	18,79	18,79	0,00	18,79	187,90		
3	0,223	-1,00	-1,00	22,00	23,00	1,00	3	0,331	21,60	22,60	1,00	3,81	36,99		
4	0,422	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00	4	0,525	28,25	28,25	0,00	5,65	29,12		
5	0,612	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00	5	0,711	32,91	32,91	0,00	4,66	25,05		
6	0,811	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	6	0,906	37,55	37,55	0,00	4,64	23,79		
7	1,009	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00	7	1,099	42,20	43,20	1,00	5,65	29,27		
8	1,406	-1,00	-1,00	57,00	58,00	1,00	8	1,480	54,49	55,49	1,00	12,29	32,26		
9	1,802	-1,00	-1,00	71,00	73,00	2,00	9	1,856	67,79	69,79	2,00	14,30	38,03		
10	2,199	-1,00	-1,00	89,00	92,00	3,00	10	2,234	85,08	88,08	3,00	18,29	48,39		
11	2,611	-1,00	-1,00	113,00	118,00	5,00	11	2,621	108,35	113,35	5,00	25,27	65,30		
12	3,016	-1,00	-1,00	147,00	158,00	11,00	12	2,982	141,62	152,62	11,00	39,27	108,78		
13	3,412	-1,00	-1,00	197,00	217,00	20,00	13	3,336	190,92	210,92	20,00	58,30	164,69		
14	3,817	-1,00	-1,00	278,00	304,00	26,00	14	3,677	271,19	297,19	26,00	86,27	252,99		
15	4,015	-1,00	-1,00	358,00	380,00	22,00	15	3,826	350,84	372,84	22,00	75,65	507,72		
16	4,213	-1,00	-1,00	429,00	454,00	25,00	16	3,959	421,49	446,49	25,00	73,65	553,76		

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

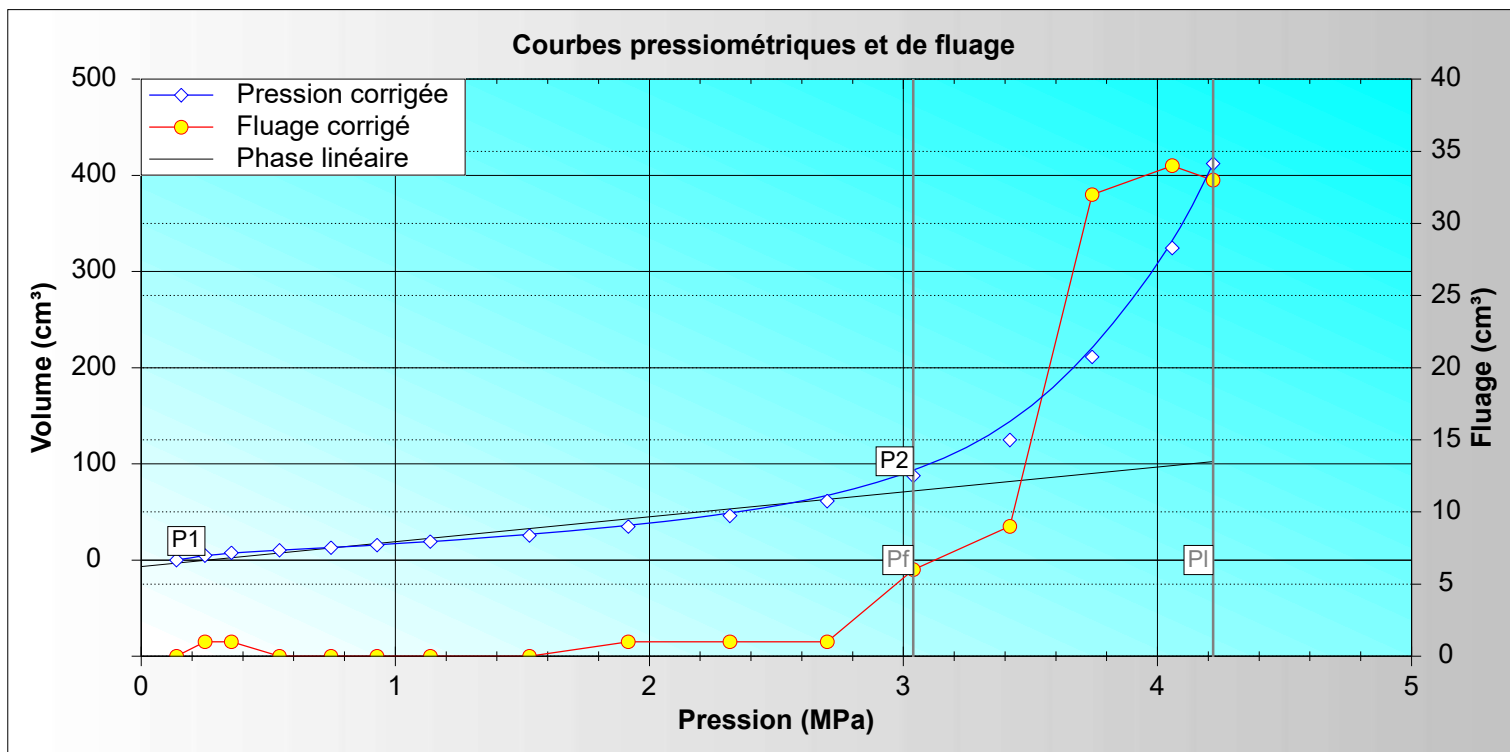
Commentaires

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:55:01	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:55:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	54,936	PI (MPa)	4,219	Pf (MPa)	3,039
Em / PI*	13,61	Pli (MPa)	4,241	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	4,037	Plh (MPa)	4,186	P1 (MPa)	0,251
Pf* (MPa)	2,857	Pld (MPa)	4,219	P2 (MPa)	3,039



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,116	-1,00	-1,00	4,00	5,00	1,00
3	0,223	-1,00	-1,00	7,00	8,00	1,00
4	0,414	-1,00	-1,00	11,00	11,00	0,00
5	0,620	-1,00	-1,00	14,00	14,00	0,00
6	0,803	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00
7	1,017	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00
8	1,413	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00
9	1,810	-1,00	-1,00	37,00	38,00	1,00
10	2,222	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00
11	2,626	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00
12	2,993	-1,00	-1,00	87,00	93,00	6,00
13	3,412	-1,00	-1,00	122,00	131,00	9,00
14	3,809	-1,00	-1,00	186,00	218,00	32,00
15	4,206	-1,00	-1,00	298,00	332,00	34,00
16	4,435	-1,00	-1,00	387,00	420,00	33,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,139	0,00	0,00	0,00		
2	0,251	3,79	4,79	1,00	4,79	42,77
3	0,355	6,60	7,60	1,00	2,81	27,02
4	0,544	10,26	10,26	0,00	2,66	14,07
5	0,747	12,90	12,90	0,00	2,64	13,00
6	0,928	15,57	15,57	0,00	2,67	14,75
7	1,138	19,19	19,19	0,00	3,62	17,24
8	1,528	25,48	25,48	0,00	6,29	16,13
9	1,917	33,77	34,77	1,00	9,29	23,88
10	2,317	45,04	46,04	1,00	11,27	28,18
11	2,700	60,32	61,32	1,00	15,28	39,90
12	3,039	81,66	87,66	6,00	26,34	77,70
13	3,419	115,92	124,92	9,00	37,26	98,05
14	3,743	179,21	211,21	32,00	86,29	266,33
15	4,058	290,50	324,50	34,00	113,29	359,65
16	4,219	379,09	412,09	33,00	87,59	544,04

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

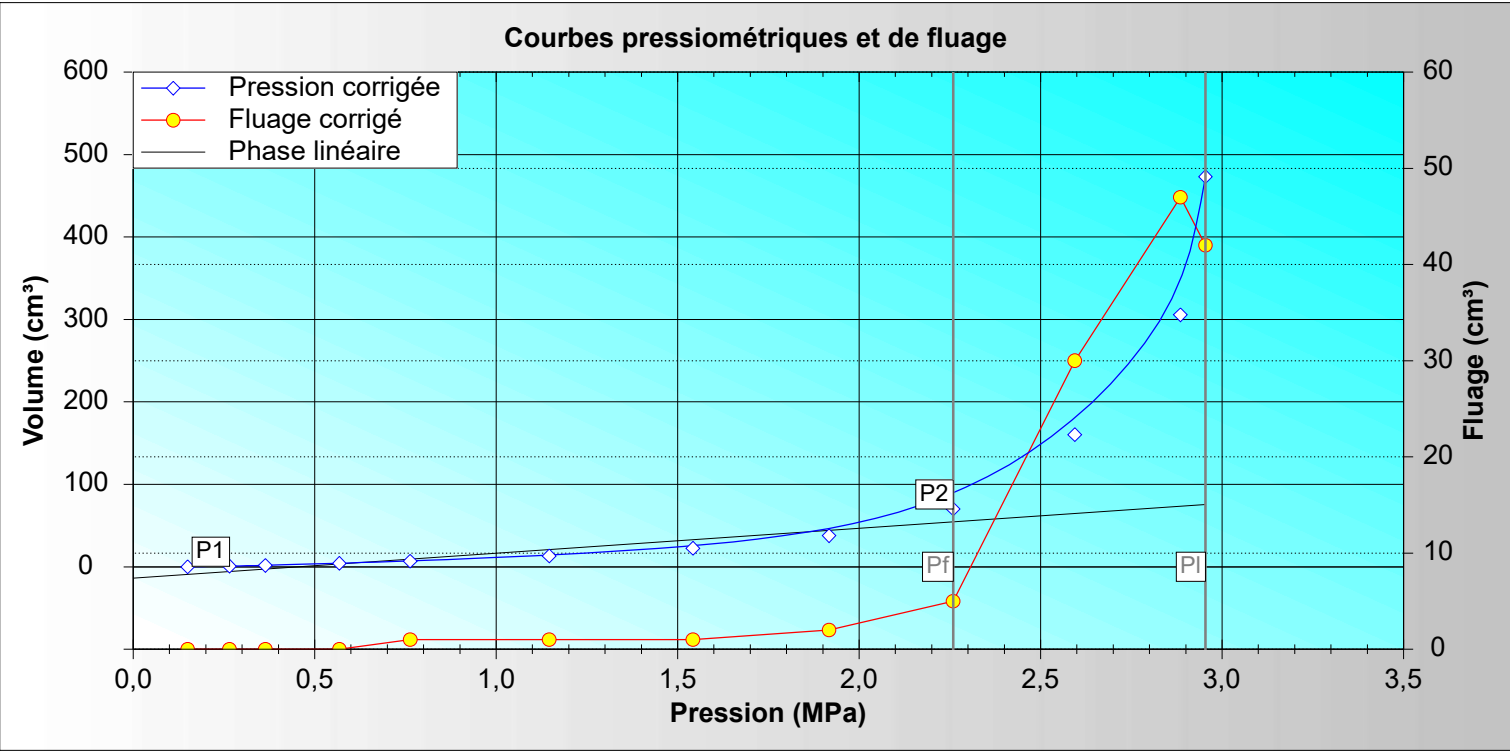
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:55:34	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:55:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3006 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	46,146	PI (MPa)	2,954	Pf (MPa)	2,259
Em / PI*	16,73	Pli (MPa)	2,951	ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	2,758	Plh (MPa)	2,945	P1 (MPa)	0,265
Pf* (MPa)	2,063	Pld (MPa)	2,954	P2 (MPa)	2,259



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,150	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	1,00	1,00	0,00	2	0,265	0,79	0,79	0,00	0,79	6,87	Pel (MPa)	0,432
3	0,216	-1,00	-1,00	2,00	2,00	0,00	3	0,364	1,62	1,62	0,00	0,83	8,38	di (cm)	6,50
4	0,422	-1,00	-1,00	5,00	5,00	0,00	4	0,568	4,25	4,25	0,00	2,63	12,89	Is (cm)	21,00
5	0,620	-1,00	-1,00	7,00	8,00	1,00	5	0,763	5,90	6,90	1,00	2,65	13,59	a (cm³/MPa)	1,78
6	1,009	-1,00	-1,00	14,00	15,00	1,00	6	1,146	12,20	13,20	1,00	6,30	16,45	Vc (cm³)	129,19
7	1,413	-1,00	-1,00	24,00	25,00	1,00	7	1,542	21,48	22,48	1,00	9,28	23,43	Vs (cm³)	567,65
8	1,802	-1,00	-1,00	39,00	41,00	2,00	8	1,917	35,79	37,79	2,00	15,31	40,83	Commentaires	
9	2,184	-1,00	-1,00	69,00	74,00	5,00	9	2,259	65,11	70,11	5,00	32,32	94,50		
10	2,611	-1,00	-1,00	135,00	165,00	30,00	10	2,594	130,35	160,35	30,00	90,24	269,37		
11	3,008	-1,00	-1,00	264,00	311,00	47,00	11	2,885	258,64	305,64	47,00	145,29	499,28		
12	3,206	-1,00	-1,00	437,00	479,00	42,00	12	2,954	431,28	473,28	42,00	167,64	2429,57		

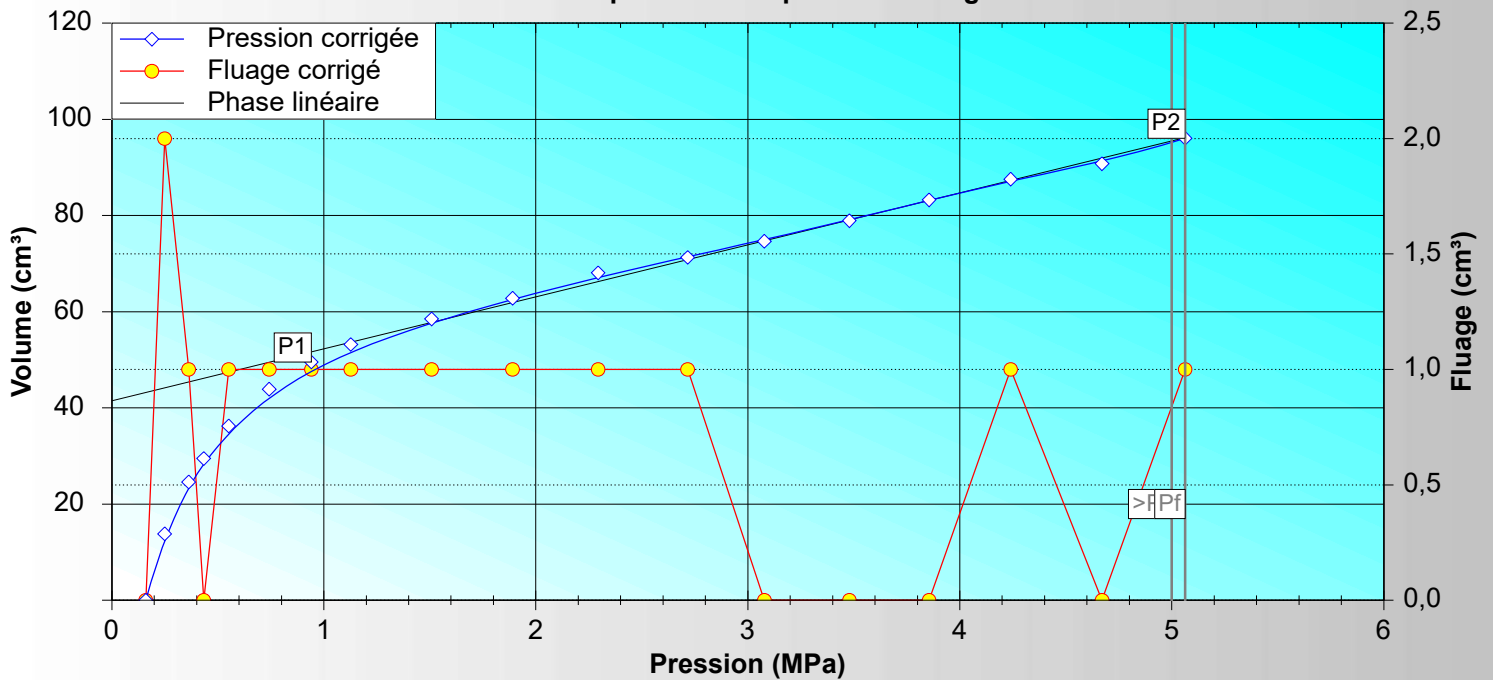
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:56:15	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:56:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 15,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	150,886	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,063
Em / PI*	30,18	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,941
Pf* (MPa)	>4,853	Pld (MPa)	5,063	P2 (MPa)	5,063

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,101	-1,00	-1,00	12,00	14,00	2,00
3	0,223	-1,00	-1,00	24,00	25,00	1,00
4	0,299	-1,00	-1,00	30,00	30,00	0,00
5	0,422	-1,00	-1,00	36,00	37,00	1,00
6	0,620	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00
7	0,826	-1,00	-1,00	50,00	51,00	1,00
8	1,017	-1,00	-1,00	54,00	55,00	1,00
9	1,406	-1,00	-1,00	60,00	61,00	1,00
10	1,795	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00
11	2,207	-1,00	-1,00	71,00	72,00	1,00
12	2,634	-1,00	-1,00	75,00	76,00	1,00
13	3,000	-1,00	-1,00	80,00	80,00	0,00
14	3,405	-1,00	-1,00	85,00	85,00	0,00
15	3,786	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00
16	4,175	-1,00	-1,00	94,00	95,00	1,00
17	4,610	-1,00	-1,00	99,00	99,00	0,00
18	5,007	-1,00	-1,00	104,00	105,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,160	0,00	0,00	0,00		
2	0,249	11,82	13,82	2,00	13,82	155,28
3	0,362	23,60	24,60	1,00	10,78	95,40
4	0,433	29,47	29,47	0,00	4,87	68,59
5	0,551	35,25	36,25	1,00	6,78	57,46
6	0,742	42,90	43,90	1,00	7,65	40,05
7	0,941	48,53	49,53	1,00	5,63	28,29
8	1,127	52,19	53,19	1,00	3,66	19,68
9	1,508	57,49	58,49	1,00	5,30	13,91
10	1,890	61,80	62,80	1,00	4,31	11,28
11	2,294	67,07	68,07	1,00	5,27	13,04
12	2,716	70,30	71,30	1,00	3,23	7,65
13	3,078	74,65	74,65	0,00	3,35	9,25
14	3,479	78,93	78,93	0,00	4,28	10,67
15	3,855	83,25	83,25	0,00	4,32	11,49
16	4,240	86,56	87,56	1,00	4,31	11,19
17	4,671	90,78	90,78	0,00	3,22	7,47
18	5,063	95,07	96,07	1,00	5,29	13,49

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

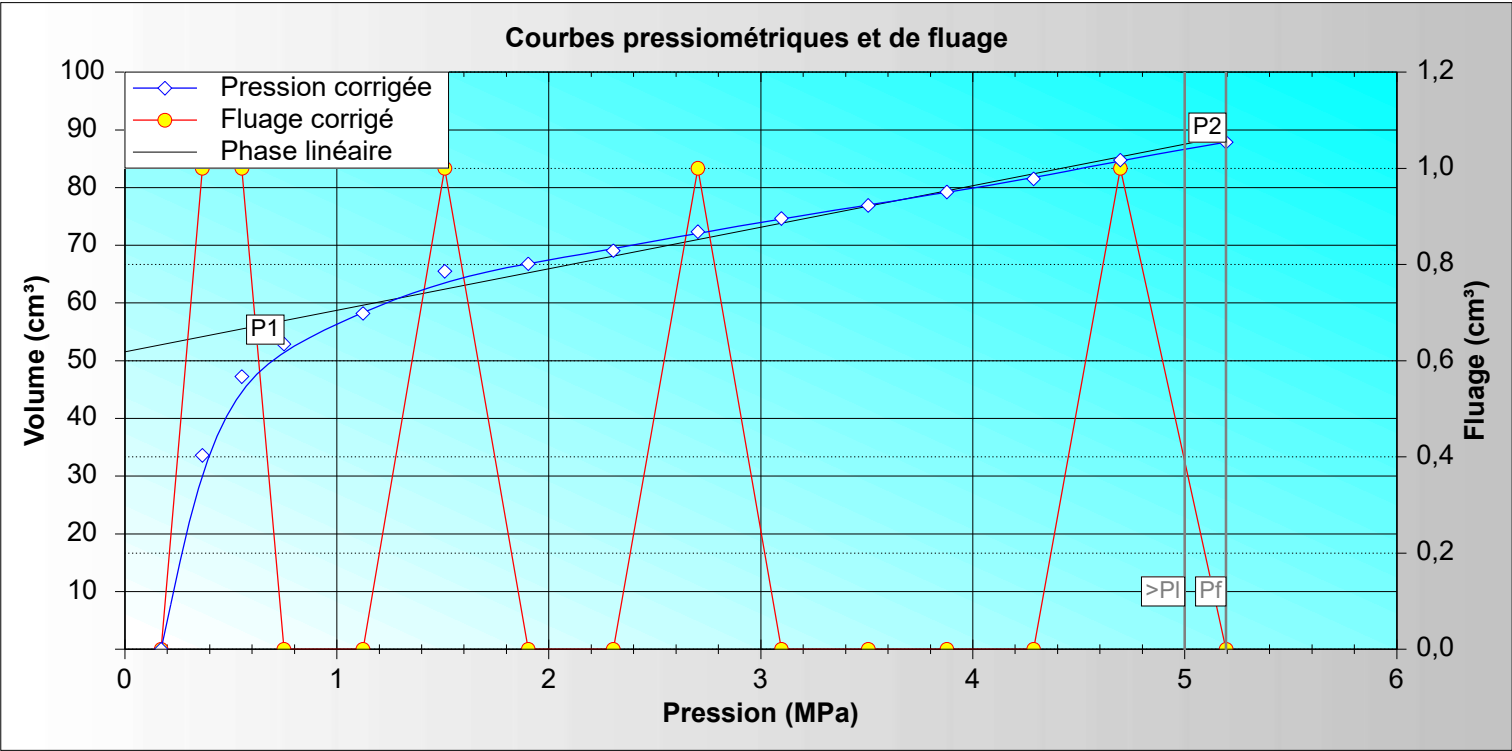
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:56:42	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:56:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3006 - 16,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	215,599	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,195
Em / PI*	43,12	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,750
Pf* (MPa)	>4,971	Pld (MPa)	5,195	P2 (MPa)	5,195



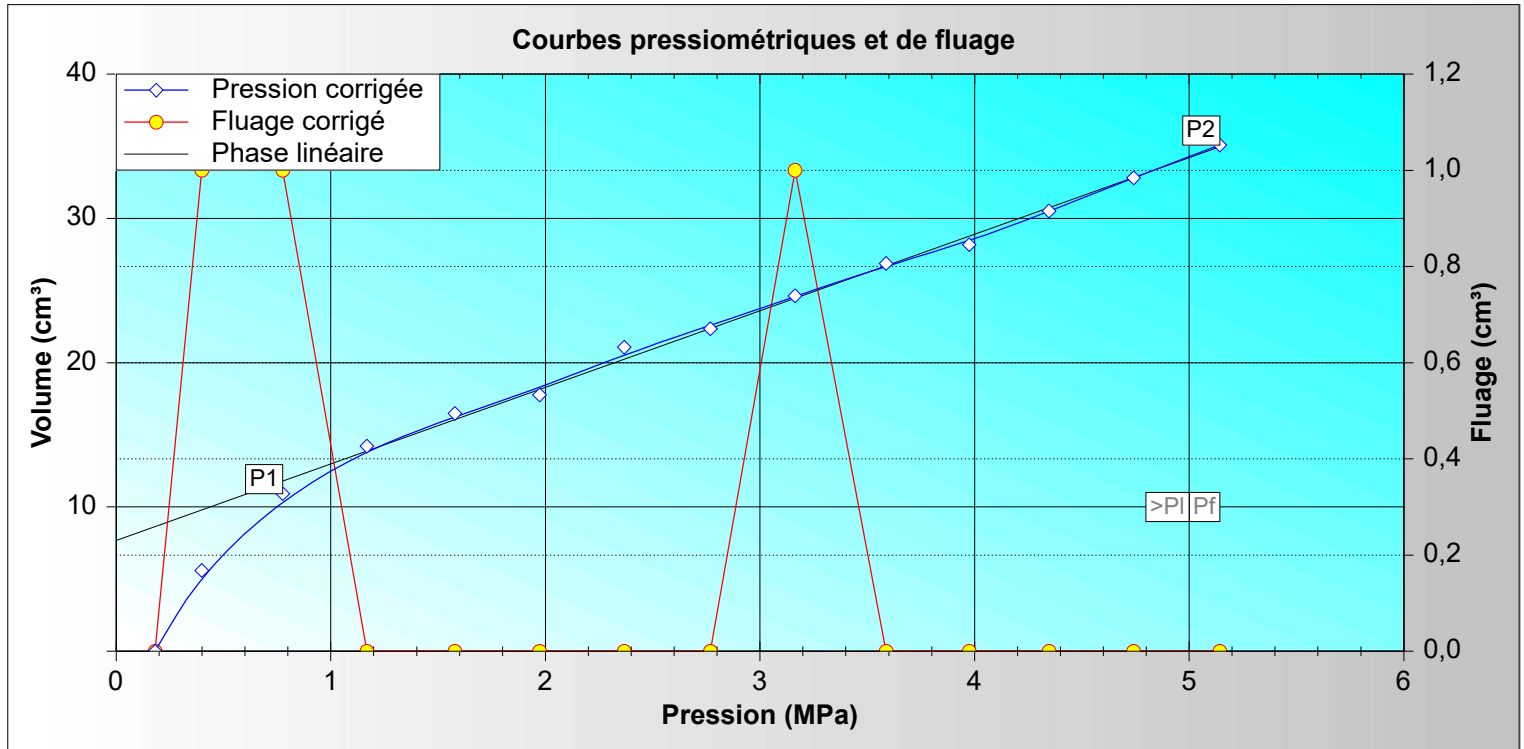
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,171	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,223	-1,00	-1,00	33,00	34,00	1,00	2	0,365	32,60	33,60	1,00	33,60	173,20		
3	0,422	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00	3	0,552	46,25	47,25	1,00	13,65	72,99	Pel (MPa)	0,432
4	0,628	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	4	0,750	52,88	52,88	0,00	5,63	28,43	di (cm)	6,50
5	1,009	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00	5	1,123	58,20	58,20	0,00	5,32	14,26	Is (cm)	21,00
6	1,406	-1,00	-1,00	67,00	68,00	1,00	6	1,509	64,49	65,49	1,00	7,29	18,89		
7	1,802	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	7	1,903	66,79	66,79	0,00	1,30	3,30	a (cm³/MPa)	1,78
8	2,207	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00	8	2,304	69,07	69,07	0,00	2,28	5,69	Vc (cm³)	129,19
9	2,611	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00	9	2,703	71,35	72,35	1,00	3,28	8,22	Vs (cm³)	567,65
10	3,008	-1,00	-1,00	80,00	80,00	0,00	10	3,097	74,64	74,64	0,00	2,29	5,81		
11	3,420	-1,00	-1,00	83,00	83,00	0,00	11	3,507	76,90	76,90	0,00	2,26	5,51	Commentaires	
12	3,794	-1,00	-1,00	86,00	86,00	0,00	12	3,878	79,24	79,24	0,00	2,34	6,31		
13	4,206	-1,00	-1,00	89,00	89,00	0,00	13	4,287	81,50	81,50	0,00	2,26	5,53		
14	4,618	-1,00	-1,00	92,00	93,00	1,00	14	4,696	83,77	84,77	1,00	3,27	8,00		
15	5,121	-1,00	-1,00	97,00	97,00	0,00	15	5,195	87,87	87,87	0,00	3,10	6,21		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:57:16	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:57:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3006 - 17,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	283,872	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,143
Em / PI*	56,77	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,776
Pf* (MPa)	>4,905	Pld (MPa)	5,143	P2 (MPa)	5,143



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,181	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,223	-1,00	-1,00	5,00	6,00	1,00	2	0,399	4,60	5,60	1,00	5,60	25,69		
3	0,605	-1,00	-1,00	11,00	12,00	1,00	3	0,776	9,92	10,92	1,00	5,32	14,11		
4	1,001	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00	4	1,168	14,22	14,22	0,00	3,30	8,42		
5	1,413	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00	5	1,578	16,48	16,48	0,00	2,26	5,51		
6	1,810	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00	6	1,973	17,77	17,77	0,00	1,29	3,27		
7	2,207	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00	7	2,367	21,07	21,07	0,00	3,30	8,38		
8	2,611	-1,00	-1,00	27,00	27,00	0,00	8	2,769	22,35	22,35	0,00	1,28	3,18		
9	3,008	-1,00	-1,00	29,00	30,00	1,00	9	3,163	23,64	24,64	1,00	2,29	5,81		
10	3,435	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00	10	3,588	26,88	26,88	0,00	2,24	5,27		
11	3,824	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	11	3,975	28,18	28,18	0,00	1,30	3,36		
12	4,198	-1,00	-1,00	38,00	38,00	0,00	12	4,347	30,52	30,52	0,00	2,34	6,29		
13	4,595	-1,00	-1,00	41,00	41,00	0,00	13	4,741	32,81	32,81	0,00	2,29	5,81		
14	4,999	-1,00	-1,00	44,00	44,00	0,00	14	5,143	35,09	35,09	0,00	2,28	5,67		

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

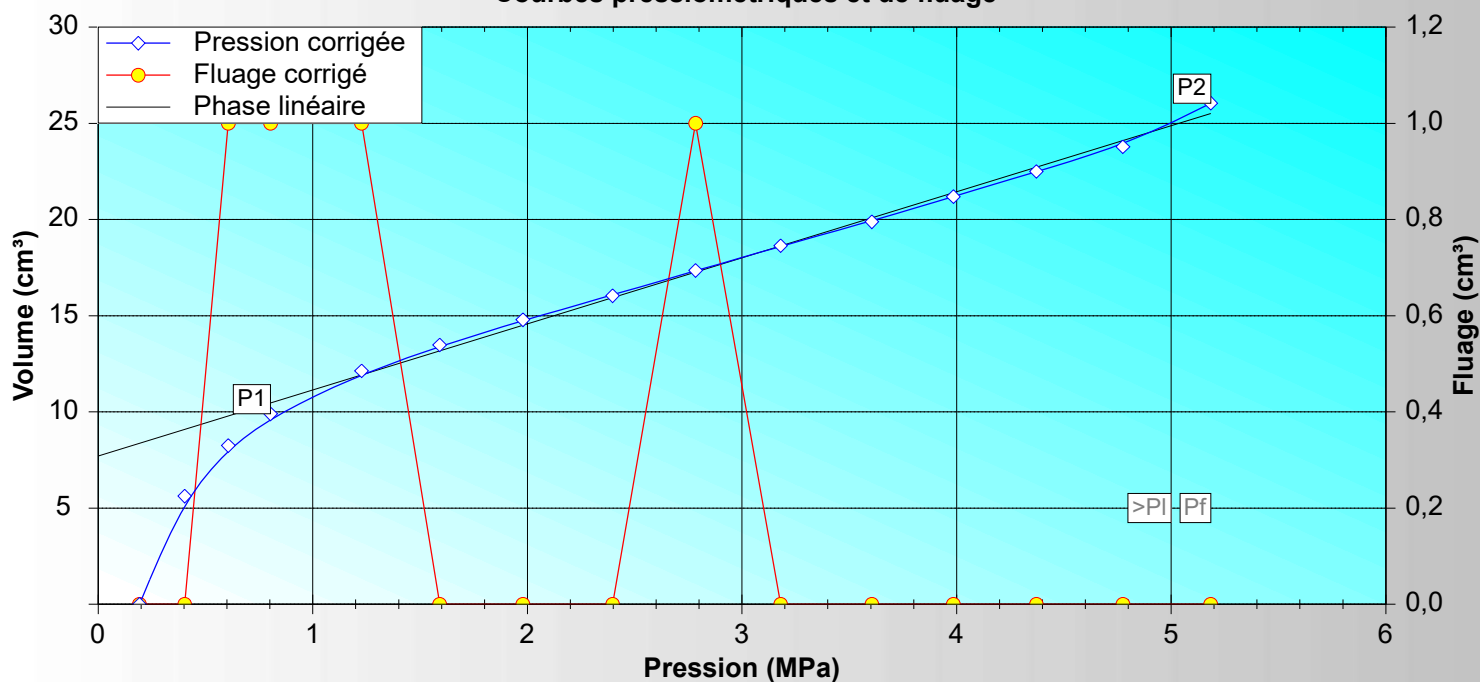
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:57:43	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:57:43	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3006 - 18,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	422,573	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,184
Em / PI*	84,52	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,803
Pf* (MPa)	>4,932	Pld (MPa)	5,184	P2 (MPa)	5,184

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,192	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
2	0,216	-1,00	-1,00	6,00	6,00	0,00	2	0,403	5,62	5,62	0,00	5,62	26,64	Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
3	0,422	-1,00	-1,00	8,00	9,00	1,00	3	0,606	7,25	8,25	1,00	2,63	12,96	Pel (MPa)	0,432
4	0,620	-1,00	-1,00	10,00	11,00	1,00	4	0,803	8,90	9,90	1,00	1,65	8,38	di (cm)	6,50
5	1,047	-1,00	-1,00	13,00	14,00	1,00	5	1,227	11,13	12,13	1,00	2,23	5,26	Is (cm)	21,00
6	1,413	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00	6	1,591	13,48	13,48	0,00	1,35	3,71	a (cm³/MPa)	1,78
7	1,802	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	7	1,979	14,79	14,79	0,00	1,31	3,38	Vc (cm³)	129,19
8	2,222	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00	8	2,397	16,04	16,04	0,00	1,25	2,99	Vs (cm³)	567,65
9	2,611	-1,00	-1,00	21,00	22,00	1,00	9	2,784	16,35	17,35	1,00	1,31	3,39	Commentaires	
10	3,008	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00	10	3,180	18,64	18,64	0,00	1,29	3,26		
11	3,435	-1,00	-1,00	26,00	26,00	0,00	11	3,605	19,88	19,88	0,00	1,24	2,92		
12	3,817	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00	12	3,985	21,19	21,19	0,00	1,31	3,45		
13	4,206	-1,00	-1,00	30,00	30,00	0,00	13	4,372	22,50	22,50	0,00	1,31	3,39		
14	4,610	-1,00	-1,00	32,00	32,00	0,00	14	4,775	23,78	23,78	0,00	1,28	3,18		
15	5,022	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	15	5,184	26,05	26,05	0,00	2,27	5,55		

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:58:18	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:58:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

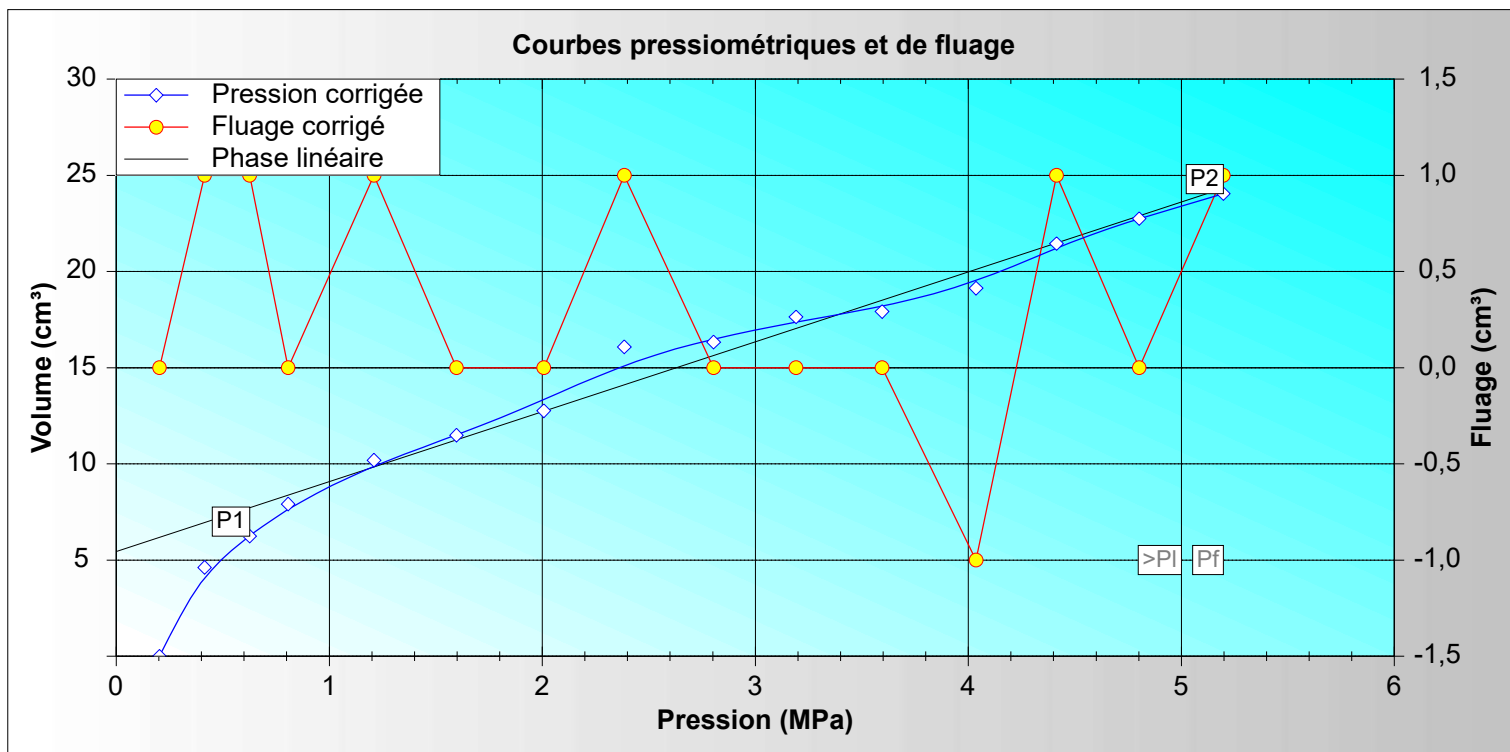
Essai : SP3006 - 19,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	397,873
Em / PI*	79,58
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,931

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,197

Pf (MPa)	5,197
ohs (MPa)	0,266
P1 (MPa)	0,626
P2 (MPa)	5,197



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	4,00	5,00	1,00
3	0,429	-1,00	-1,00	6,00	7,00	1,00
4	0,612	-1,00	-1,00	9,00	9,00	0,00
5	1,017	-1,00	-1,00	11,00	12,00	1,00
6	1,406	-1,00	-1,00	14,00	14,00	0,00
7	1,818	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00
8	2,199	-1,00	-1,00	19,00	20,00	1,00
9	2,619	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00
10	3,008	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
11	3,412	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00
12	3,855	-1,00	-1,00	27,00	26,00	-1,00
13	4,236	-1,00	-1,00	28,00	29,00	1,00
14	4,625	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00
15	5,022	-1,00	-1,00	32,00	33,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,203	0,00	0,00	0,00		
2	0,415	3,62	4,62	1,00	4,62	21,79
3	0,626	5,24	6,24	1,00	1,62	7,68
4	0,807	7,91	7,91	0,00	1,67	9,23
5	1,210	9,19	10,19	1,00	2,28	5,66
6	1,597	11,49	11,49	0,00	1,30	3,36
7	2,007	12,76	12,76	0,00	1,27	3,10
8	2,385	15,08	16,08	1,00	3,32	8,78
9	2,804	16,33	16,33	0,00	0,25	0,60
10	3,191	17,64	17,64	0,00	1,31	3,39
11	3,595	17,92	17,92	0,00	0,28	0,69
12	4,036	20,13	19,13	-1,00	1,21	2,74
13	4,414	20,45	21,45	1,00	2,32	6,14
14	4,802	22,75	22,75	0,00	1,30	3,35
15	5,197	23,05	24,05	1,00	1,30	3,29

Etalonnage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3006 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,78
Vc (cm³)	129,19
Vs (cm³)	567,65

Commentaires

Date : 17/02/2021
Début : 09:47:01
Fin : 09:47:01

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

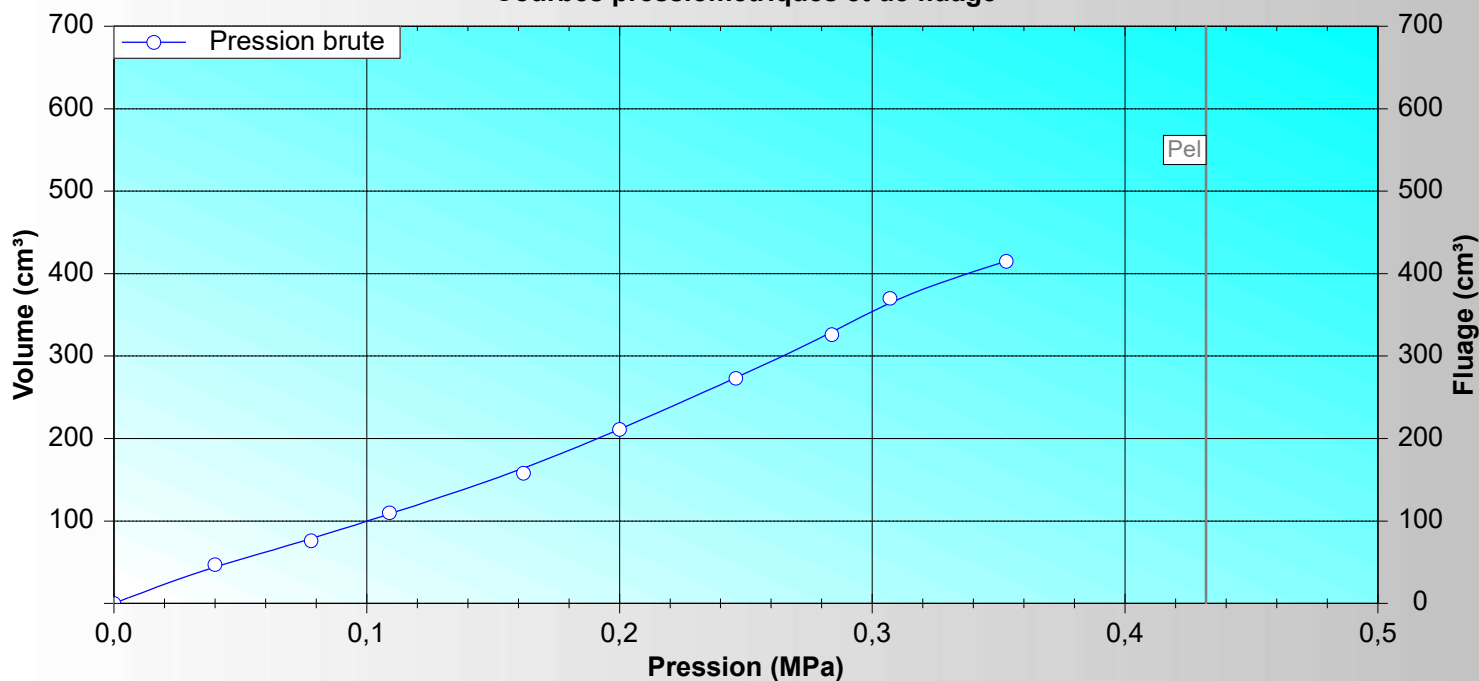
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3006 - 0,00 m

EXPRS 1.48

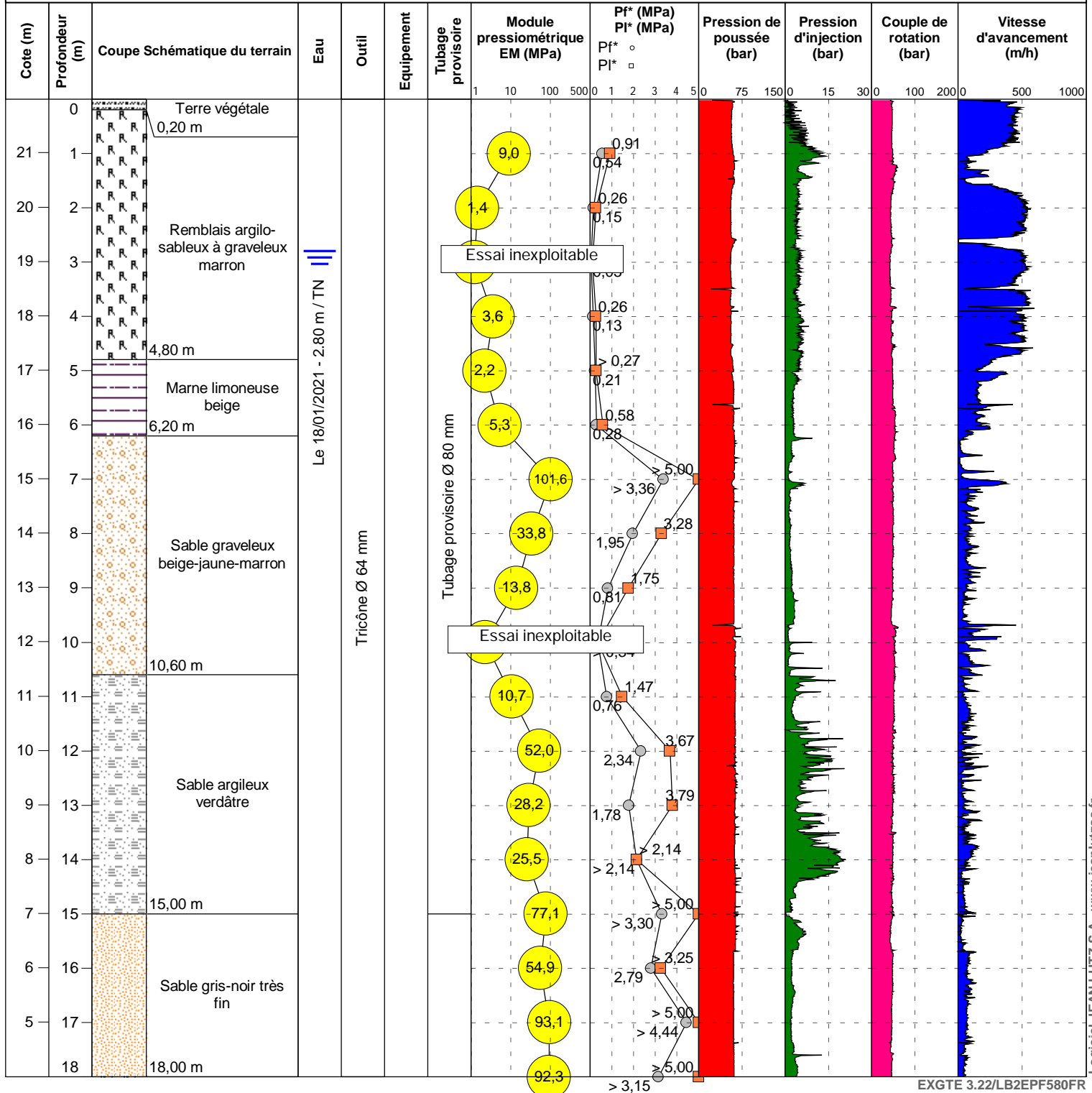
Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,040	-1,00	-1,00	-1,00	47,00	48,00
3	0,078	-1,00	-1,00	-1,00	76,00	77,00
4	0,109	-1,00	-1,00	-1,00	110,00	111,00
5	0,162	-1,00	-1,00	-1,00	158,00	159,00
6	0,200	-1,00	-1,00	-1,00	211,00	212,00
7	0,246	-1,00	-1,00	-1,00	273,00	274,00
8	0,284	-1,00	-1,00	-1,00	326,00	327,00
9	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	370,00	371,00
10	0,353	-1,00	-1,00	-1,00	415,00	416,00

Pel (MPa)	0,432
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3008**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631050.299**

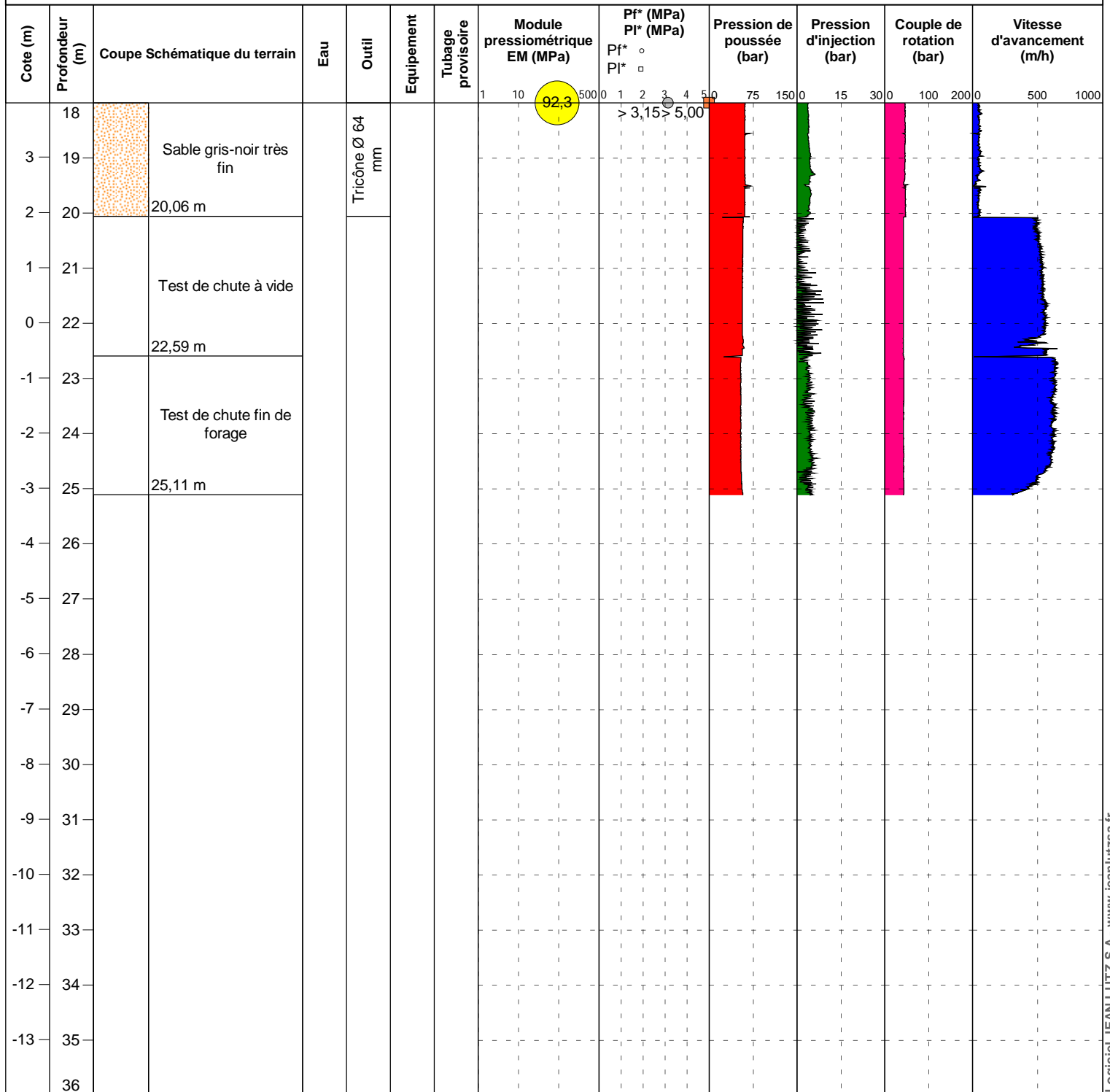
Y : **8195774.472**

Z : **21.99**

Date début de forage : **14/01/2021**

Date fin de forage : **15/01/2021**

Longueur : **25,11m**



EXGTE 3.22/LB2EPF580FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : 14/01/2021
Début : 14:02:26
Fin : 14:20:53

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 10,00 m
Hauteur sol : 0,00 m

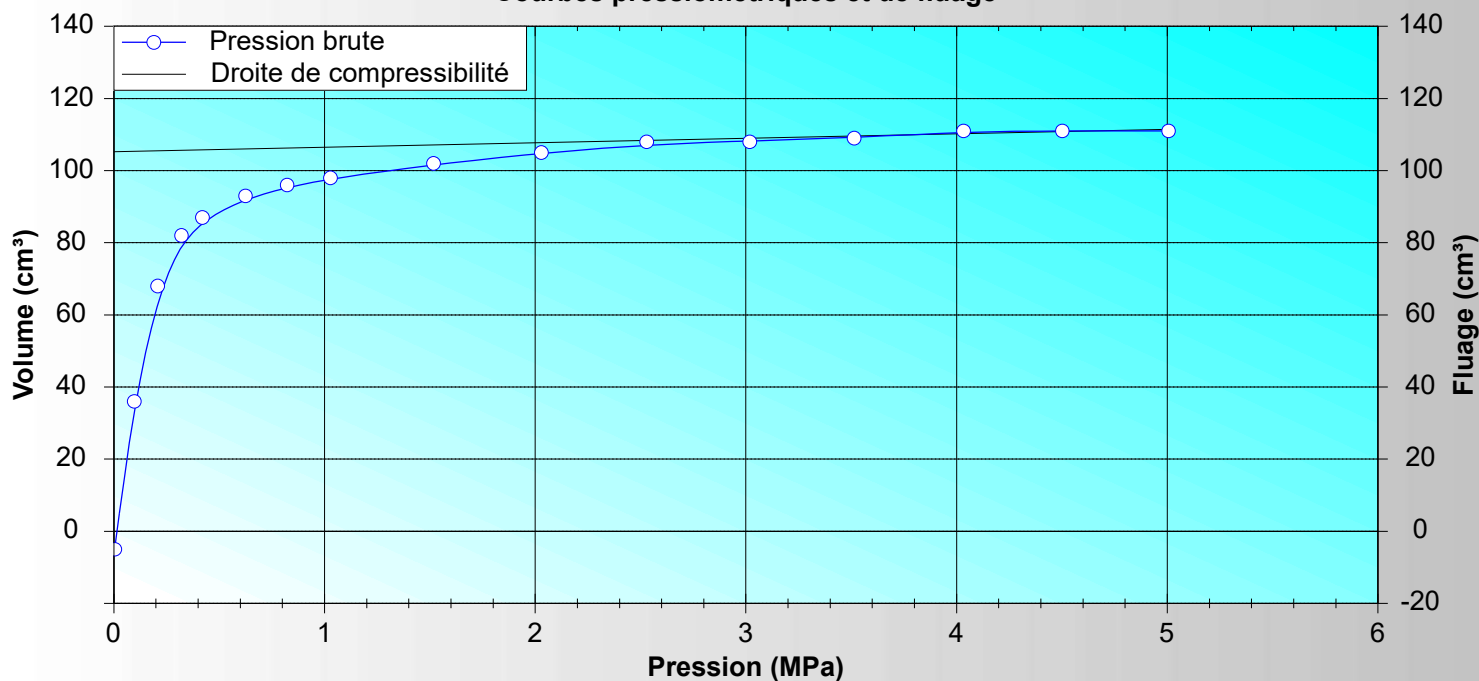
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : SOCO 50
Numéro machine :

Outil de forage : 1
Numéro CPV : 150
Enregistreur : BAP.
Opérateur :

Calibrage : SP3008 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,004	-12,00	-10,00	-8,00	-5,00	3,00
2	0,097	1,00	15,00	27,00	36,00	9,00
3	0,208	41,00	55,00	62,00	68,00	6,00
4	0,321	75,00	79,00	81,00	82,00	1,00
5	0,420	86,00	88,00	88,00	87,00	-1,00
6	0,625	94,00	94,00	94,00	93,00	-1,00
7	0,822	99,00	97,00	97,00	96,00	-1,00
8	1,028	101,00	99,00	98,00	98,00	0,00
9	1,517	112,00	106,00	104,00	102,00	-2,00
10	2,029	114,00	109,00	107,00	105,00	-2,00
11	2,529	113,00	111,00	109,00	108,00	-1,00
12	3,018	113,00	112,00	110,00	108,00	-2,00
13	3,514	115,00	113,00	111,00	109,00	-2,00
14	4,033	115,00	113,00	113,00	111,00	-2,00
15	4,502	114,00	113,00	113,00	111,00	-2,00
16	5,006	115,00	115,00	113,00	111,00	-2,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57

Commentaires

Date : **18/01/2021**
 Début : **09:26:02**
 Fin : **09:44:32**

Profondeur sondage : **0,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **10,00 m**
 Hauteur sol : **0,00 m**

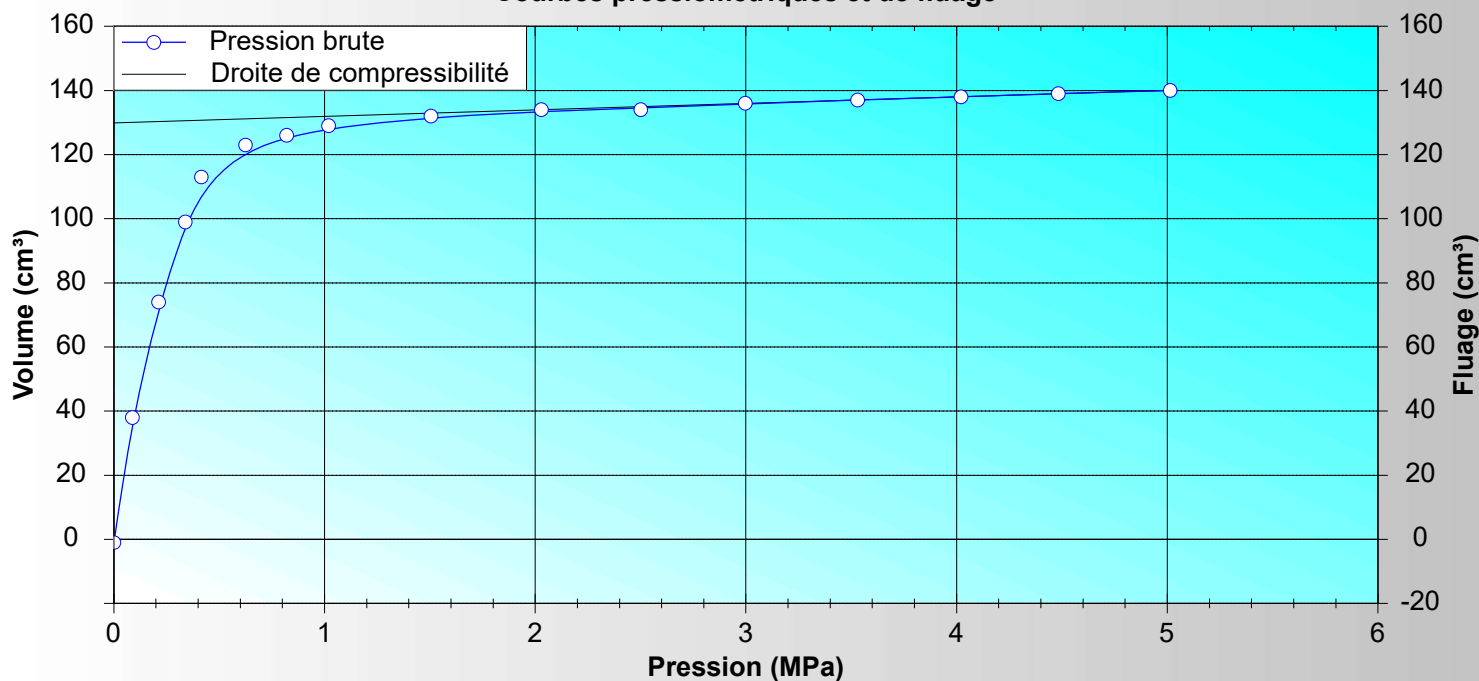
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **SOCO 50**
 Numéro machine :

Outil de forage : **1**
 Numéro CPV : **150**
 Enregistreur : **BAP.**
 Opérateur :

Calibrage : SP3008 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-9,00	-7,00	-5,00	-1,00	4,00
2	0,088	1,00	10,00	21,00	38,00	17,00
3	0,212	46,00	55,00	63,00	74,00	11,00
4	0,339	80,00	87,00	92,00	99,00	7,00
5	0,415	103,00	107,00	110,00	113,00	3,00
6	0,625	119,00	121,00	122,00	123,00	1,00
7	0,820	127,00	127,00	127,00	126,00	-1,00
8	1,019	129,00	129,00	129,00	129,00	0,00
9	1,505	137,00	135,00	133,00	132,00	-1,00
10	2,029	139,00	137,00	136,00	134,00	-2,00
11	2,501	139,00	138,00	136,00	134,00	-2,00
12	2,997	138,00	138,00	136,00	136,00	0,00
13	3,530	141,00	139,00	138,00	137,00	-1,00
14	4,021	141,00	140,00	139,00	138,00	-1,00
15	4,483	-1,00	140,00	140,00	139,00	-1,00
16	5,014	143,00	142,00	140,00	140,00	0,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01

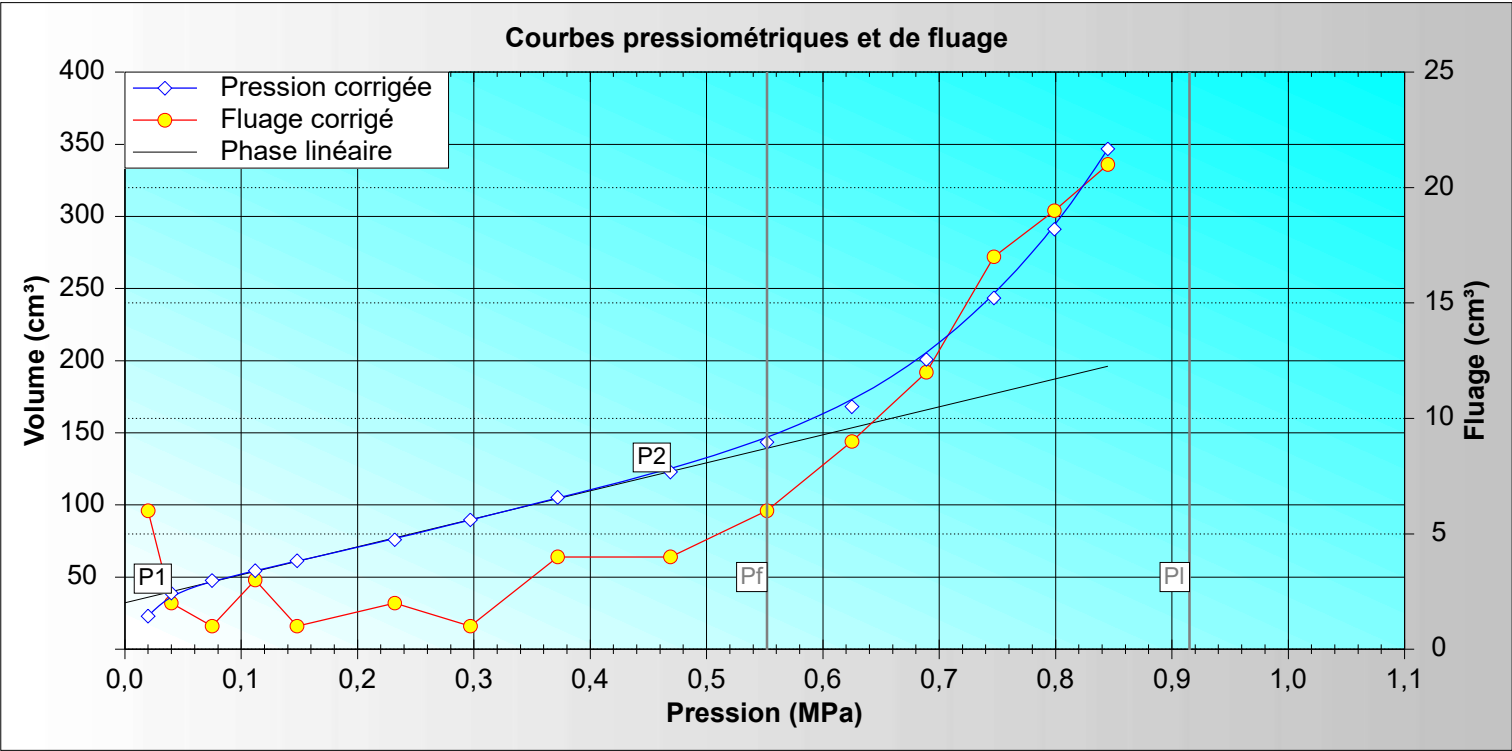
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:16:03	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:33:24	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	8,985	PI (MPa)	0,915	Pf (MPa)	0,552
Em / PI*	9,92	Pli (MPa)	0,942	ohs (MPa)	0,009
PI* (MPa)	0,906	Plh (MPa)	0,915	P1 (MPa)	0,040
Pf* (MPa)	0,543	Pld (MPa)	0,845	P2 (MPa)	0,469



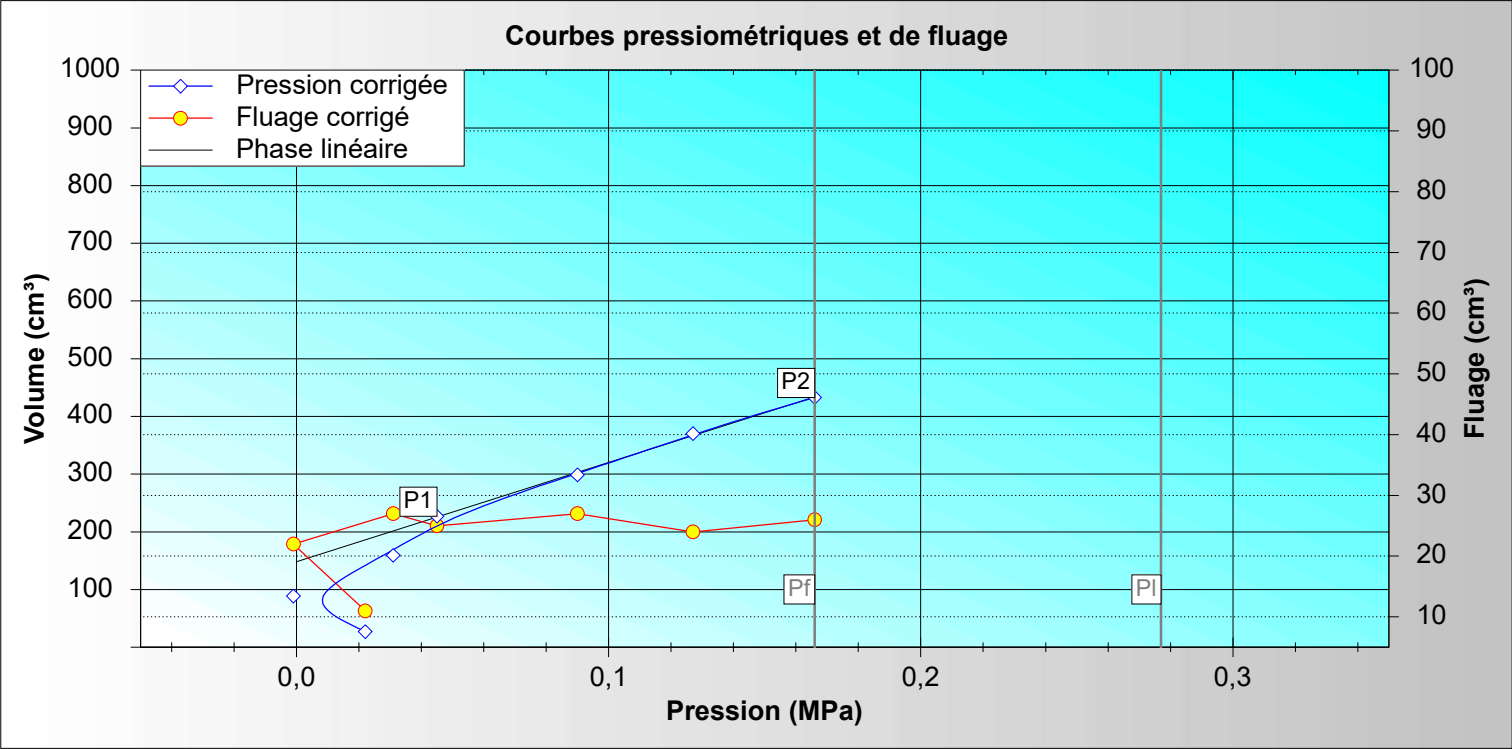
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	11,00	14,00	17,00	23,00	6,00	1	0,020	16,99	22,99	6,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,051	26,00	32,00	37,00	39,00	2,00	2	0,040	36,83	38,83	2,00	15,84	792,00	Pel (MPa)	0,535
3	0,099	43,00	46,00	47,00	48,00	1,00	3	0,075	46,66	47,66	1,00	8,83	252,29	di (cm)	6,50
4	0,146	49,00	50,00	52,00	55,00	3,00	4	0,112	51,50	54,50	3,00	6,84	184,86	Is (cm)	21,00
5	0,195	58,00	60,00	61,00	62,00	1,00	5	0,148	60,33	61,33	1,00	6,83	189,72	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,308	67,00	73,00	75,00	77,00	2,00	6	0,232	73,94	75,94	2,00	14,61	173,93	Vc (cm³)	116,11
7	0,399	82,00	87,00	90,00	91,00	1,00	7	0,297	88,63	89,63	1,00	13,69	210,62	Vs (cm³)	580,73
8	0,503	96,00	100,00	103,00	107,00	4,00	8	0,372	101,27	105,27	4,00	15,64	208,53	Commentaires	
9	0,625	111,00	117,00	121,00	125,00	4,00	9	0,469	118,85	122,85	4,00	17,58	181,24		
10	0,727	130,00	135,00	140,00	146,00	6,00	10	0,552	137,50	143,50	6,00	20,65	248,80		
11	0,826	151,00	157,00	162,00	171,00	9,00	11	0,625	159,16	168,16	9,00	24,66	337,81		
12	0,932	177,00	185,00	192,00	204,00	12,00	12	0,689	188,80	200,80	12,00	32,64	510,00		
13	1,030	212,00	221,00	230,00	247,00	17,00	13	0,747	226,46	243,46	17,00	42,66	735,52		
14	1,121	255,00	266,00	276,00	295,00	19,00	14	0,799	272,15	291,15	19,00	47,69	917,12		
15	1,224	304,00	318,00	330,00	351,00	21,00	15	0,845	325,79	346,79	21,00	55,64	1209,57		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:35:59	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:44:10	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,423	PI (MPa)	0,277	Pf (MPa)	0,166
Em / PI*	5,49	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,018
PI* (MPa)	0,259	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,045
Pf* (MPa)	0,148	Pld (MPa)	0,166	P2 (MPa)	0,166



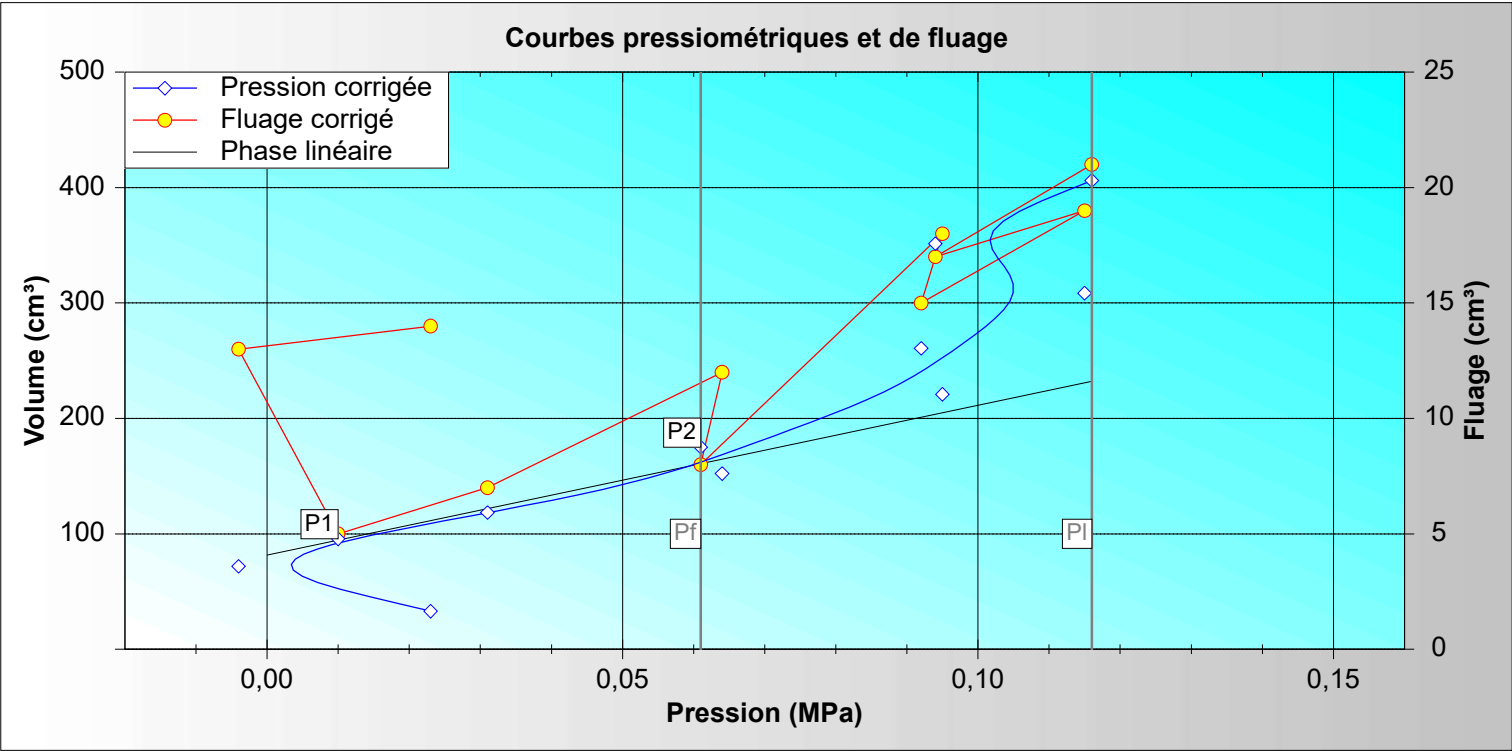
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,003	6,00	11,00	16,00	27,00	11,00	1	0,022	15,99	26,99	11,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,087	34,00	50,00	67,00	89,00	22,00	2	-0,001	66,70	88,70	22,00	61,71	-2683,04	Pel (MPa)	0,535
3	0,208	102,00	119,00	133,00	160,00	27,00	3	0,031	132,29	159,29	27,00	70,59	2205,94	di (cm)	6,50
4	0,301	172,00	188,00	203,00	228,00	25,00	4	0,045	201,97	226,97	25,00	67,68	4834,29	Is (cm)	21,00
5	0,406	241,00	257,00	273,00	300,00	27,00	5	0,090	271,61	298,61	27,00	71,64	1592,00	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,515	315,00	332,00	348,00	372,00	24,00	6	0,127	346,23	370,23	24,00	71,62	1935,68	Vc (cm³)	116,11
7	0,614	380,00	395,00	409,00	435,00	26,00	7	0,166	406,89	432,89	26,00	62,66	1606,67	Vs (cm³)	580,73
															Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:48:54	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:01:38	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,222	PI (MPa)	0,116	Pf (MPa)	0,061
Em / PI*	13,73	Pli (MPa)	0,138	ohs (MPa)	0,027
PI* (MPa)	0,089	Plh (MPa)	0,113	P1 (MPa)	0,010
Pf* (MPa)	0,034	Pld (MPa)	0,116	P2 (MPa)	0,061



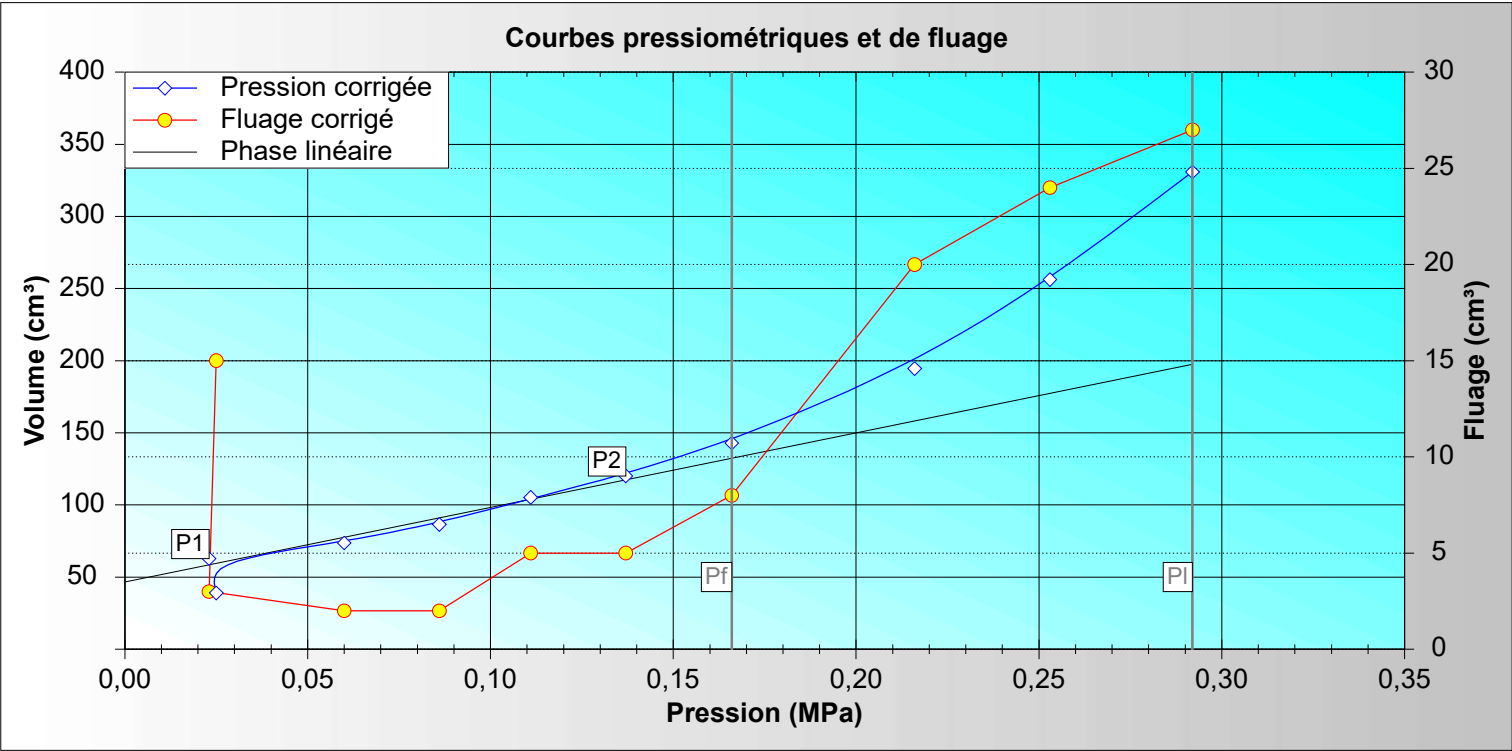
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	6,00	12,00	19,00	33,00	14,00	1	0,023	18,98	32,98	14,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,042	39,00	50,00	59,00	72,00	13,00	2	-0,004	58,86	71,86	13,00	38,88	-1440,00	PeI (MPa)	0,535
3	0,100	78,00	86,00	91,00	96,00	5,00	3	0,010	90,66	95,66	5,00	23,80	1700,00	di (cm)	6,50
4	0,161	100,00	107,00	112,00	119,00	7,00	4	0,031	111,45	118,45	7,00	22,79	1085,24	Is (cm)	21,00
5	0,224	124,00	133,00	141,00	153,00	12,00	5	0,064	140,23	152,23	12,00	33,78	1023,64	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,247	158,00	163,00	168,00	176,00	8,00	6	0,061	167,15	175,15	8,00	22,92	-7640,00	Vc (cm³)	116,11
7	0,335	183,00	194,00	204,00	222,00	18,00	7	0,095	202,85	220,85	18,00	45,70	1344,12	Vs (cm³)	580,73
8	0,368	229,00	238,00	247,00	262,00	15,00	8	0,092	245,74	260,74	15,00	39,89	-13296,67	Commentaires	
9	0,427	269,00	280,00	291,00	310,00	19,00	9	0,115	289,53	308,53	19,00	47,79	2077,83		
10	0,454	318,00	327,00	336,00	353,00	17,00	10	0,094	334,44	351,44	17,00	42,91	-2043,33		
11	0,527	362,00	375,00	387,00	408,00	21,00	11	0,116	385,19	406,19	21,00	54,75	2488,64		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:05:01	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:16:38	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	3,561	PI (MPa)	0,292	Pf (MPa)	0,166
Em / PI*	13,91	Pli (MPa)	0,331	ohs (MPa)	0,036
PI* (MPa)	0,256	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,023
Pf* (MPa)	0,130	Pld (MPa)	0,292	P2 (MPa)	0,137



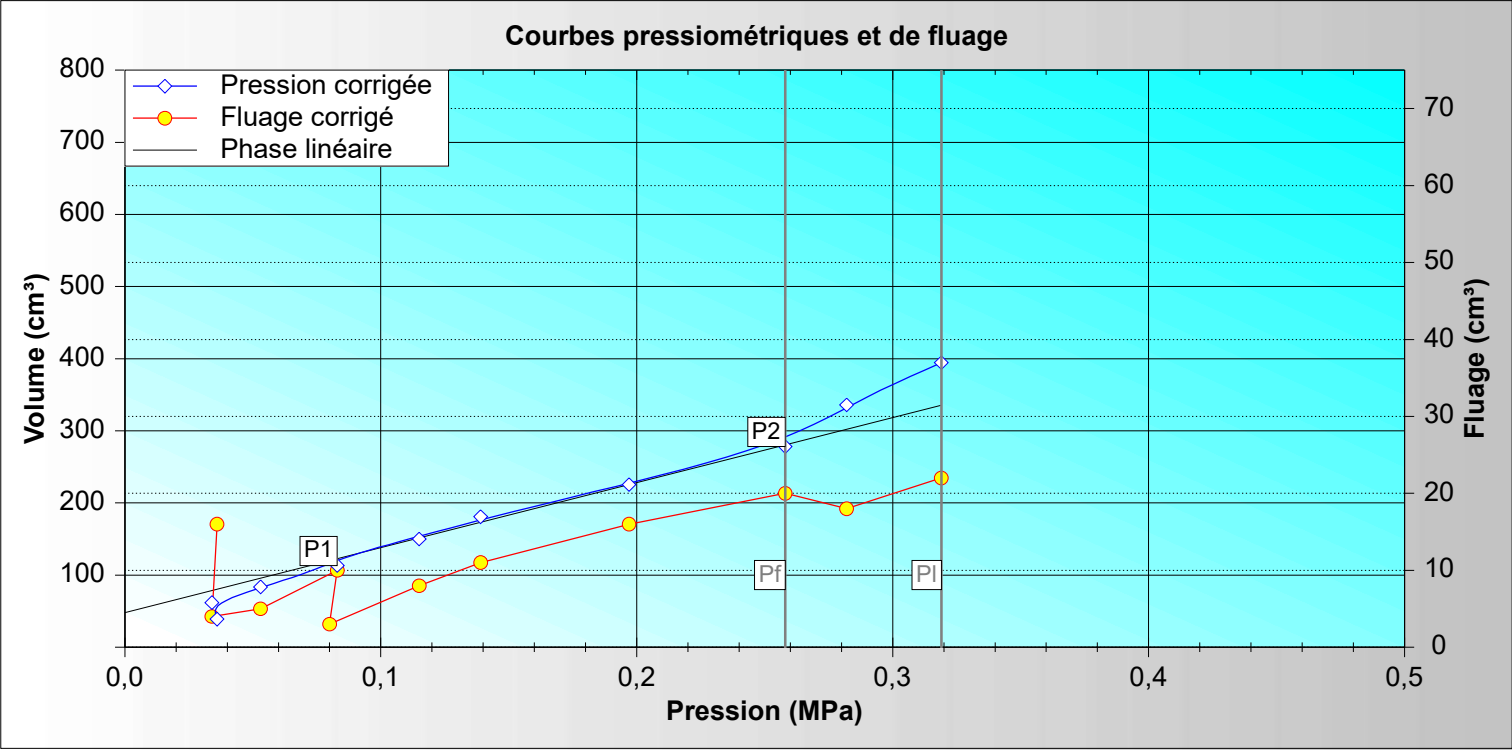
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	6,00	15,00	24,00	39,00	15,00	1	0,025	23,98	38,98	15,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,041	45,00	55,00	60,00	63,00	3,00	2	0,023	59,86	62,86	3,00	23,88	-11940,00	PeI (MPa)	0,535
3	0,100	67,00	71,00	72,00	74,00	2,00	3	0,060	71,66	73,66	2,00	10,80	291,89	di (cm)	6,50
4	0,150	77,00	82,00	85,00	87,00	2,00	4	0,086	84,48	86,48	2,00	12,82	493,08	Is (cm)	21,00
5	0,209	91,00	96,00	101,00	106,00	5,00	5	0,111	100,28	105,28	5,00	18,80	752,00	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,259	109,00	113,00	116,00	121,00	5,00	6	0,137	115,11	120,11	5,00	14,83	570,38	Vc (cm³)	116,11
7	0,308	125,00	131,00	136,00	144,00	8,00	7	0,166	134,94	142,94	8,00	22,83	787,24	Vs (cm³)	580,73
8	0,418	153,00	165,00	176,00	196,00	20,00	8	0,216	174,56	194,56	20,00	51,62	1032,40	Commentaires	
9	0,515	271,00	220,00	234,00	258,00	24,00	9	0,253	232,23	256,23	24,00	61,67	1666,76		
10	0,620	-1,00	289,00	306,00	333,00	27,00	10	0,292	303,87	330,87	27,00	74,64	1913,85		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:43:50	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:56:36	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,193	PI (MPa)	0,319	Pf (MPa)	0,258
Em / PI*	8,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,045
PI* (MPa)	>0,274	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,083
Pf* (MPa)	0,213	Pld (MPa)	0,319	P2 (MPa)	0,258



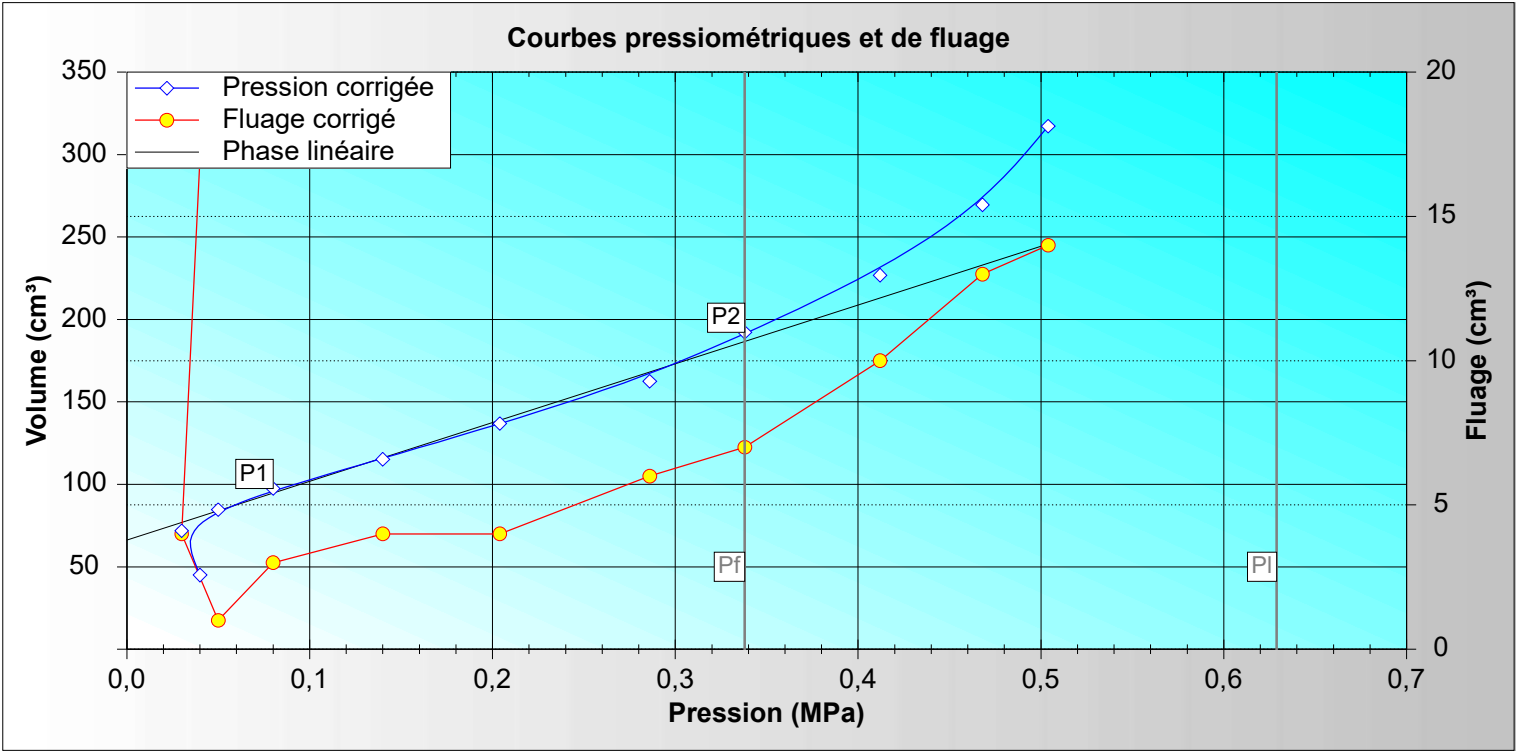
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	5,00	14,00	23,00	39,00	16,00	1	0,036	22,98	38,98	16,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,039	43,00	53,00	58,00	62,00	4,00	2	0,034	57,87	61,87	4,00	22,89	-11445,00	Pel (MPa)	0,535
3	0,100	67,00	74,00	79,00	84,00	5,00	3	0,053	78,66	83,66	5,00	21,79	1146,84	di (cm)	6,50
4	0,185	88,00	97,00	104,00	114,00	10,00	4	0,083	103,36	113,36	10,00	29,70	990,00	Is (cm)	21,00
5	0,195	117,00	120,00	123,00	126,00	3,00	5	0,080	122,33	125,33	3,00	11,97	-3990,00	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,252	130,00	137,00	143,00	151,00	8,00	6	0,115	142,13	150,13	8,00	24,80	708,57	Vc (cm³)	116,11
7	0,312	156,00	164,00	171,00	182,00	11,00	7	0,139	169,93	180,93	11,00	30,80	1283,33	Vs (cm³)	580,73
8	0,420	190,00	201,00	211,00	227,00	16,00	8	0,197	209,56	225,56	16,00	44,63	769,48	Commentaires	
9	0,527	235,00	248,00	260,00	280,00	20,00	9	0,258	258,19	278,19	20,00	52,63	862,79		
10	0,604	291,00	305,00	320,00	338,00	18,00	10	0,282	317,92	335,92	18,00	57,73	2405,42		
11	0,699	349,00	362,00	375,00	397,00	22,00	11	0,319	372,60	394,60	22,00	58,68	1585,95		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:05:40	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:18:26	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	5,257	PI (MPa)	0,629	Pf (MPa)	0,338
Em / PI*	9,14	Pli (MPa)	0,662	ohs (MPa)	0,054
PI* (MPa)	0,575	Plh (MPa)	0,629	P1 (MPa)	0,080
Pf* (MPa)	0,284	Pld (MPa)	0,504	P2 (MPa)	0,338



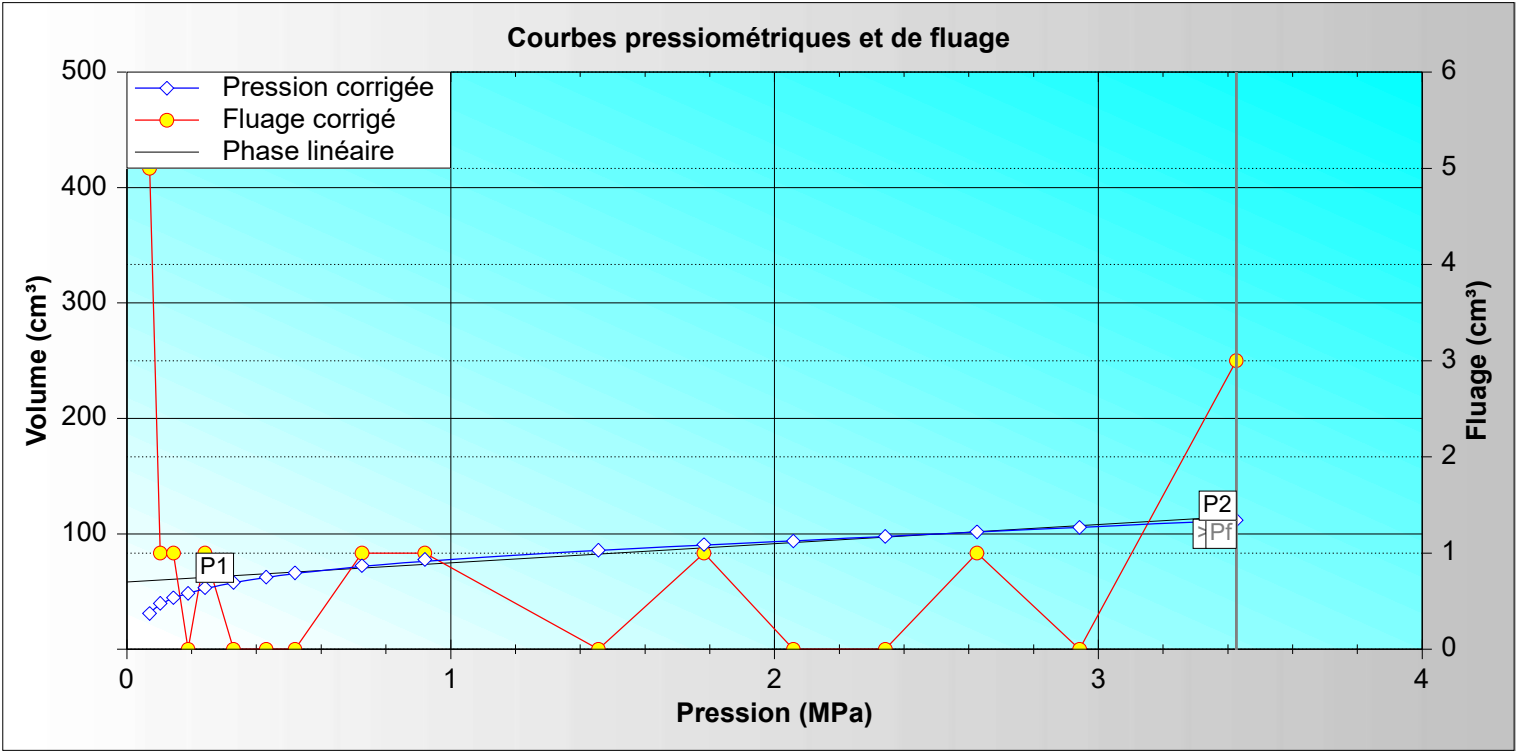
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,007	6,00	17,00	28,00	45,00	17,00	1	0,040	27,98	44,98	17,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,044	52,00	62,00	68,00	72,00	4,00	2	0,030	67,85	71,85	4,00	26,87	-2687,00	Pel (MPa)	0,535
3	0,088	76,00	81,00	84,00	85,00	1,00	3	0,050	83,70	84,70	1,00	12,85	642,50	di (cm)	6,50
4	0,142	89,00	93,00	95,00	98,00	3,00	4	0,080	94,51	97,51	3,00	12,81	427,00	Is (cm)	21,00
5	0,234	102,00	108,00	112,00	116,00	4,00	5	0,140	111,20	115,20	4,00	17,69	294,83	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,319	122,00	129,00	134,00	138,00	4,00	6	0,204	132,90	136,90	4,00	21,70	339,06	Vc (cm³)	116,11
7	0,425	143,00	152,00	158,00	164,00	6,00	7	0,286	156,54	162,54	6,00	25,64	312,68	Vs (cm³)	580,73
8	0,515	170,00	179,00	187,00	194,00	7,00	8	0,338	185,23	192,23	7,00	29,69	570,96	Commentaires	
9	0,626	199,00	210,00	219,00	229,00	10,00	9	0,412	216,85	226,85	10,00	34,62	467,84		
10	0,720	238,00	249,00	259,00	272,00	13,00	10	0,468	256,53	269,53	13,00	42,68	762,14		
11	0,795	278,00	292,00	306,00	320,00	14,00	11	0,504	303,27	317,27	14,00	47,74	1326,11		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:23:02	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:44:56	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	101,606	PI (MPa)	>3,426	Pf (MPa)	3,426
Em / PI*	20,32	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,063
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,329
Pf* (MPa)	>3,363	Pld (MPa)	3,426	P2 (MPa)	3,426



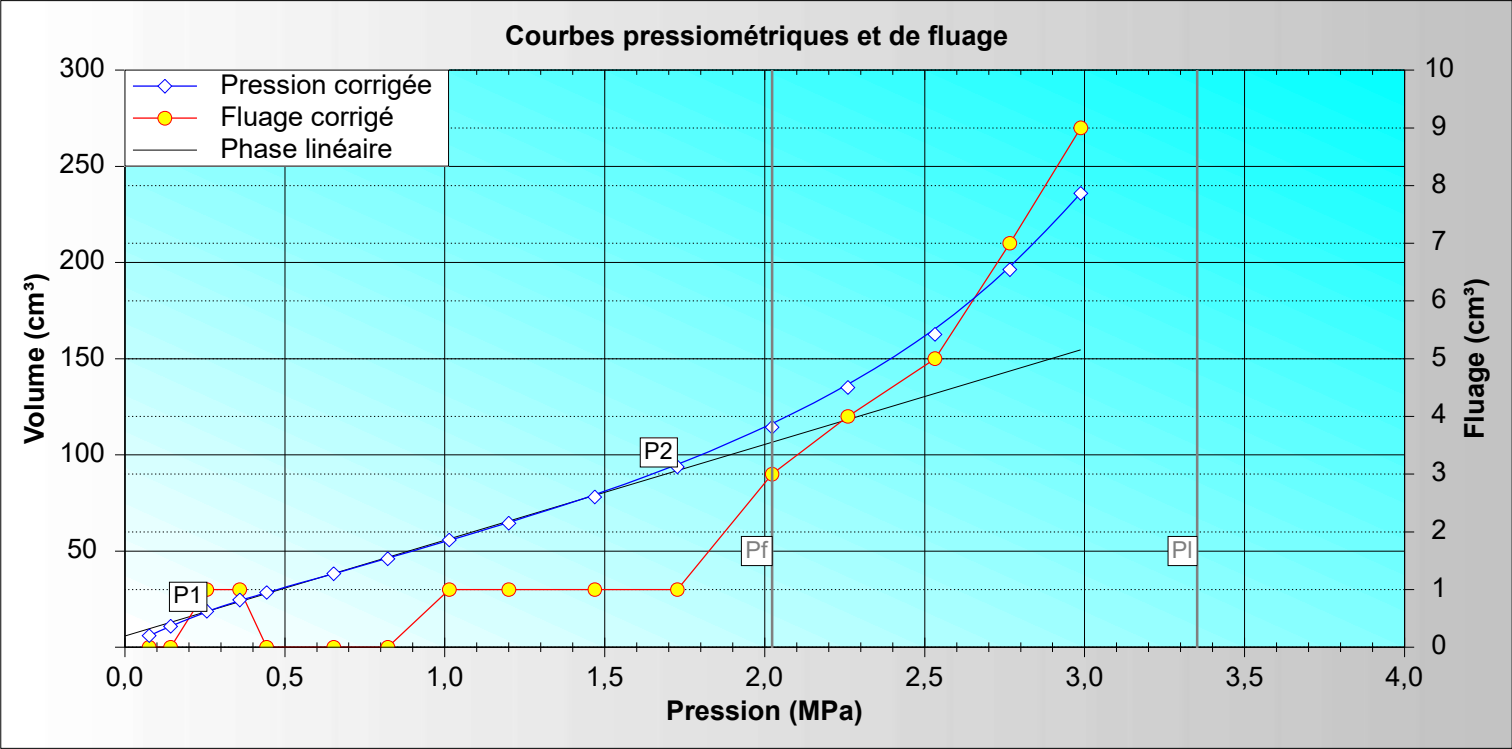
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,007	6,00	19,00	26,00	31,00	5,00	1	0,070	25,98	30,98	5,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,053	34,00	38,00	39,00	40,00	1,00	2	0,103	38,82	39,82	1,00	8,84	267,88	Pel (MPa)	0,535
3	0,101	43,00	44,00	44,00	45,00	1,00	3	0,144	43,65	44,65	1,00	4,83	117,80		
4	0,151	47,00	48,00	49,00	49,00	0,00	4	0,189	48,48	48,48	0,00	3,83	85,11		
5	0,211	51,00	52,00	53,00	54,00	1,00	5	0,241	52,28	53,28	1,00	4,80	92,31		
6	0,308	57,00	58,00	59,00	59,00	0,00	6	0,329	57,94	57,94	0,00	4,66	52,95		
7	0,418	62,00	63,00	64,00	64,00	0,00	7	0,430	62,56	62,56	0,00	4,62	45,74	di (cm)	6,50
8	0,515	66,00	67,00	68,00	68,00	0,00	8	0,519	66,23	66,23	0,00	3,67	41,24		
9	0,735	72,00	74,00	74,00	75,00	1,00	9	0,726	71,47	72,47	1,00	6,24	30,14		
10	0,941	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00	10	0,920	76,77	77,77	1,00	5,30	27,32		
11	1,495	90,00	91,00	91,00	91,00	0,00	11	1,456	85,86	85,86	0,00	8,09	15,09		
12	1,832	95,00	96,00	96,00	97,00	1,00	12	1,782	89,70	90,70	1,00	4,84	14,85	Is (cm)	21,00
13	2,115	100,00	101,00	101,00	101,00	0,00	13	2,058	93,73	93,73	0,00	3,03	10,98		
14	2,408	105,00	106,00	106,00	106,00	0,00	14	2,342	97,72	97,72	0,00	3,99	14,05		
15	2,700	109,00	110,00	110,00	111,00	1,00	15	2,625	100,72	101,72	1,00	4,00	14,13		
16	3,026	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00	16	2,942	105,60	105,60	0,00	3,88	12,24		
17	3,518	120,00	120,00	121,00	124,00	3,00	17	3,426	108,91	111,91	3,00	6,31	13,04	a (cm³/MPa)	3,44
														Vc (cm³)	116,11
														Vs (cm³)	580,73
														Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 14:41:21	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:59:48	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	33,780	PI (MPa)	3,352	Pf (MPa)	2,023
Em / PI*	10,30	Pli (MPa)	3,482	ohs (MPa)	0,072
PI* (MPa)	3,280	Plh (MPa)	3,352	P1 (MPa)	0,256
Pf* (MPa)	1,951	Pld (MPa)	2,988	P2 (MPa)	1,727



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0.009	-6,00	4,00	6,00	6,00	0,00	1	0,076	5,99	5,99	0,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0.084	15,00	11,00	11,00	11,00	0,00	2	0,143	10,90	10,90	0,00	4,91	73,28		
3	0.209	-1,00	17,00	18,00	19,00	1,00	3	0,256	17,74	18,74	1,00	7,84	69,38		
4	0.321	22,00	23,00	24,00	25,00	1,00	4	0,359	23,61	24,61	1,00	5,87	56,99		
5	0.412	27,00	28,00	29,00	29,00	0,00	5	0,443	28,50	28,50	0,00	3,89	46,31		
6	0.638	35,00	38,00	39,00	39,00	0,00	6	0,653	38,22	38,22	0,00	9,72	46,29		
7	0.820	44,00	46,00	47,00	47,00	0,00	7	0,822	46,00	46,00	0,00	7,78	46,04		
8	1.029	53,00	55,00	56,00	57,00	1,00	8	1,014	54,74	55,74	1,00	9,74	50,73		
9	1.231	63,00	65,00	65,00	66,00	1,00	9	1,200	63,49	64,49	1,00	8,75	47,04		
10	1.525	75,00	77,00	79,00	80,00	1,00	10	1,469	77,13	78,13	1,00	13,64	50,71		
11	1.811	91,00	94,00	95,00	96,00	1,00	11	1,727	92,78	93,78	1,00	15,65	60,66		
12	2.140	108,00	112,00	114,00	117,00	3,00	12	2,023	111,38	114,38	3,00	20,60	69,59		
13	2.407	126,00	132,00	134,00	138,00	4,00	13	2,260	131,05	135,05	4,00	20,67	87,22		
14	2.725	147,00	156,00	161,00	166,00	5,00	14	2,532	157,66	162,66	5,00	27,61	101,51		
15	3.018	178,00	187,00	193,00	200,00	7,00	15	2,766	189,30	196,30	7,00	33,64	143,76		
16	3.323	212,00	223,00	231,00	240,00	9,00	16	2,988	226,93	235,93	9,00	39,63	178,51		

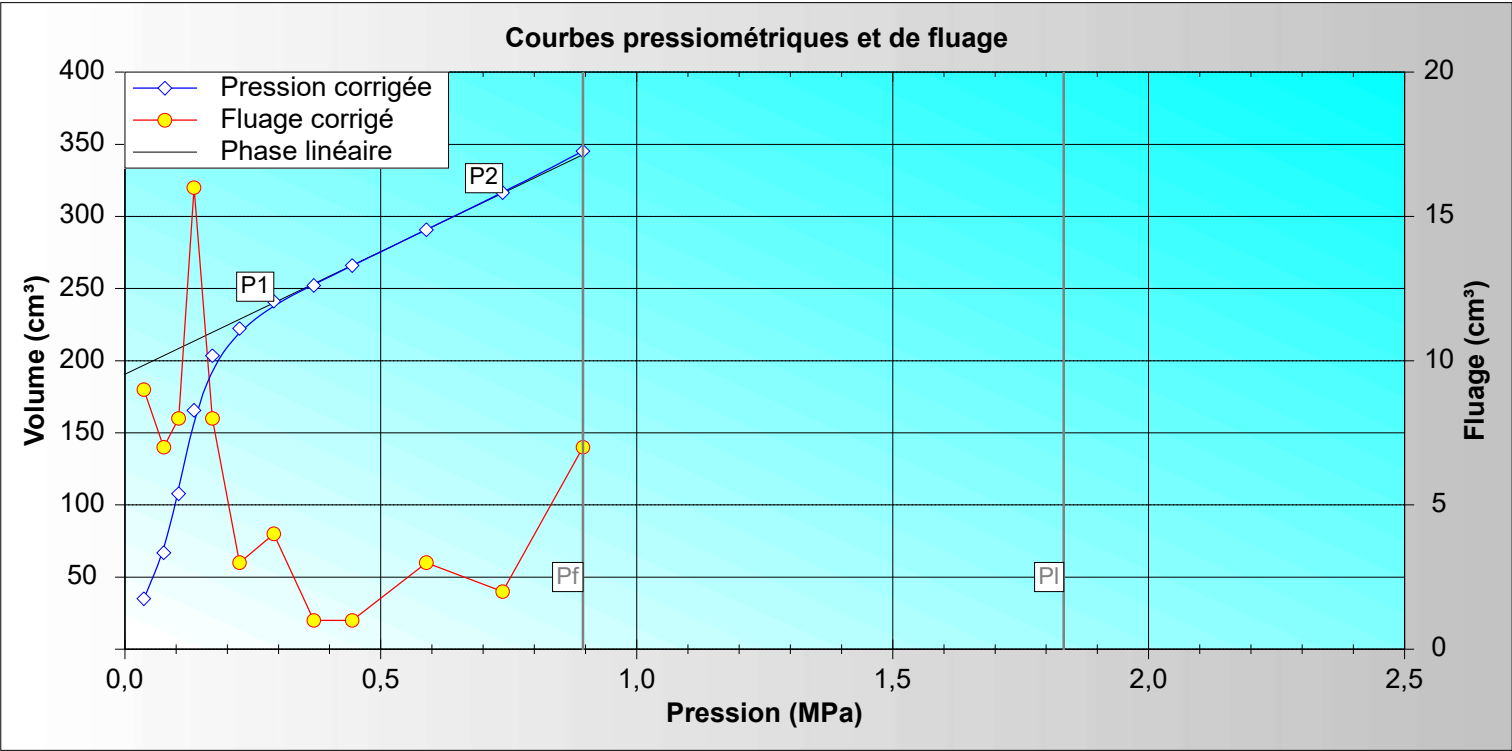
Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 15:02:23	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 15:16:16	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	13,750	PI (MPa)	1,834	Pf (MPa)	0,895
Em / PI*	7,84	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,081
PI* (MPa)	1,753	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,291
Pf* (MPa)	0,814	Pld (MPa)	0,895	P2 (MPa)	0,738



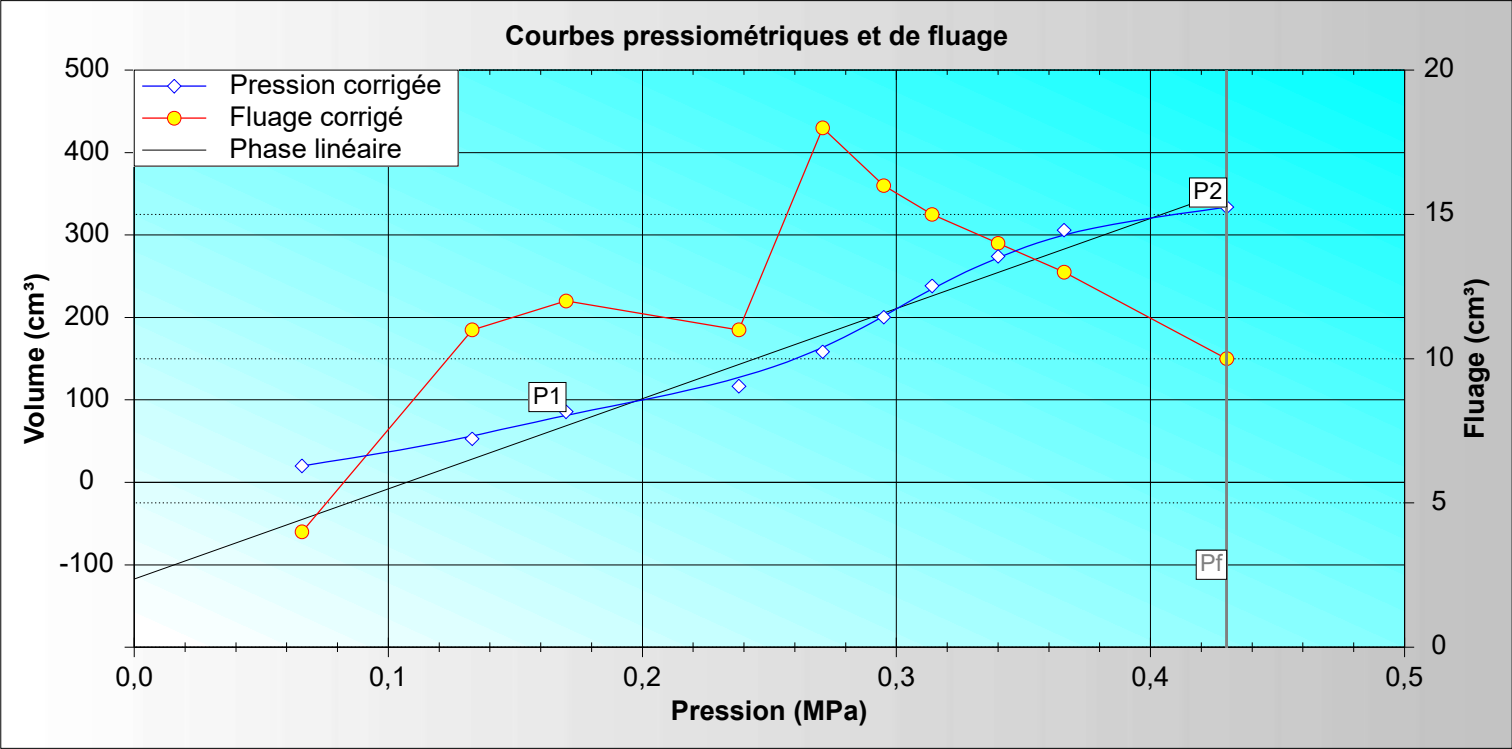
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,006	-2,00	16,00	26,00	35,00	9,00	1	0,037	25,99	34,99	9,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,099	42,00	52,00	60,00	67,00	7,00	2	0,076	59,88	66,88	7,00	31,89	817,69	Pel (MPa)	1,155
3	0,198	77,00	92,00	100,00	108,00	8,00	3	0,105	99,76	107,76	8,00	40,88	1409,66	di (cm)	6,50
4	0,318	120,00	137,00	150,00	166,00	16,00	4	0,135	149,61	165,61	16,00	57,85	1928,33	Is (cm)	21,00
5	0,420	176,00	188,00	196,00	204,00	8,00	5	0,171	195,49	203,49	8,00	37,88	1052,22	a (cm³/MPa)	1,23
6	0,513	212,00	217,00	220,00	223,00	3,00	6	0,224	219,37	222,37	3,00	18,88	356,23	Vc (cm³)	105,27
7	0,620	231,00	236,00	238,00	242,00	4,00	7	0,291	237,24	241,24	4,00	18,87	281,64	Vs (cm³)	591,57
8	0,719	247,00	251,00	252,00	253,00	1,00	8	0,369	251,12	252,12	1,00	10,88	139,49	Commentaires	
9	0,822	259,00	263,00	266,00	267,00	1,00	9	0,444	264,99	265,99	1,00	13,87	184,93		
10	1,016	280,00	286,00	289,00	292,00	3,00	10	0,589	287,75	290,75	3,00	24,76	170,76		
11	1,217	303,00	311,00	316,00	318,00	2,00	11	0,738	314,51	316,51	2,00	25,76	172,89		
12	1,431	324,00	332,00	340,00	347,00	7,00	12	0,895	338,25	345,25	7,00	28,74	183,06		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:04:01	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:15:37	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,234	PI (MPa)	0,430	Pf (MPa)	0,430
Em / PI*	6,57	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,090
PI* (MPa)	>0,340	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,170
Pf* (MPa)	>0,340	Pld (MPa)	0,430	P2 (MPa)	0,430



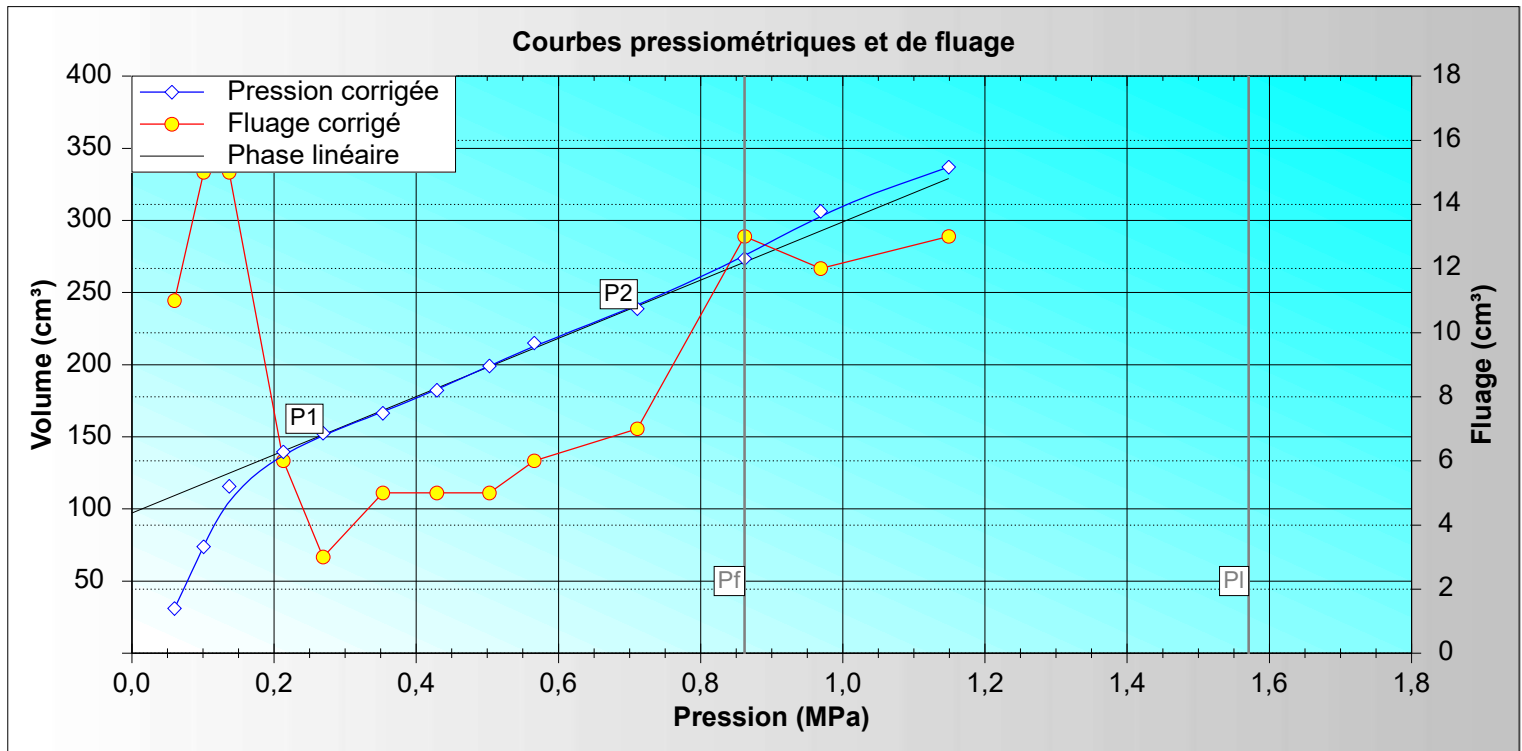
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,000	-4,00	10,00	16,00	20,00	4,00	1	0,066	16,00	20,00	4,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,120	25,00	35,00	42,00	53,00	11,00	2	0,133	41,85	52,85	11,00	32,85	490,30	PeI (MPa)	1,155
3	0,216	60,00	67,00	74,00	86,00	12,00	3	0,170	73,74	85,74	12,00	32,89	888,92	di (cm)	6,50
4	0,334	92,00	99,00	106,00	117,00	11,00	4	0,238	105,59	116,59	11,00	30,85	453,68	Is (cm)	21,00
5	0,430	124,00	133,00	141,00	159,00	18,00	5	0,271	140,47	158,47	18,00	41,88	1269,09	a (cm³/MPa)	1,23
6	0,528	167,00	176,00	185,00	201,00	16,00	6	0,295	184,35	200,35	16,00	41,88	1745,00	Vc (cm³)	105,27
7	0,626	207,00	216,00	224,00	239,00	15,00	7	0,314	223,23	238,23	15,00	37,88	1993,68	Vs (cm³)	591,57
8	0,723	247,00	254,00	261,00	275,00	14,00	8	0,340	260,11	274,11	14,00	35,88	1380,00	Commentaires	
9	0,812	280,00	288,00	294,00	307,00	13,00	9	0,366	293,00	306,00	13,00	31,89	1226,54		
10	0,931	313,00	319,00	325,00	335,00	10,00	10	0,430	323,86	333,86	10,00	27,86	435,31		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:18:21	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:33:25	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	10,730	PI (MPa)	1,571	Pf (MPa)	0,862
Em / PI*	7,31	Pli (MPa)	1,826	ohs (MPa)	0,104
PI* (MPa)	1,467	Plh (MPa)	1,571	P1 (MPa)	0,269
Pf* (MPa)	0,758	Pld (MPa)	1,149	P2 (MPa)	0,711



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-5,00	10,00	20,00	31,00	11,00
2	0,115	33,00	47,00	59,00	74,00	15,00
3	0,221	82,00	92,00	101,00	116,00	15,00
4	0,331	121,00	128,00	134,00	140,00	6,00
5	0,405	143,00	147,00	150,00	153,00	3,00
6	0,516	154,00	158,00	162,00	167,00	5,00
7	0,623	169,00	174,00	178,00	183,00	5,00
8	0,723	186,00	191,00	195,00	200,00	5,00
9	0,817	203,00	207,00	210,00	216,00	6,00
10	1,014	221,00	228,00	233,00	240,00	7,00
11	1,234	247,00	254,00	262,00	275,00	13,00
12	1,406	281,00	288,00	296,00	308,00	12,00
13	1,647	312,00	320,00	326,00	339,00	13,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,060	20,00	31,00	11,00		
2	0,101	58,86	73,86	15,00	42,86	1045,37
3	0,137	100,73	115,73	15,00	41,87	1163,06
4	0,213	133,59	139,59	6,00	23,86	313,95
5	0,269	149,50	152,50	3,00	12,91	230,54
6	0,353	161,37	166,37	5,00	13,87	165,12
7	0,429	177,24	182,24	5,00	15,87	208,82
8	0,503	194,11	199,11	5,00	16,87	227,97
9	0,566	209,00	215,00	6,00	15,89	252,22
10	0,711	231,76	238,76	7,00	23,76	163,86
11	0,862	260,49	273,49	13,00	34,73	230,00
12	0,969	294,28	306,28	12,00	32,79	306,45
13	1,149	323,98	336,98	13,00	30,70	170,56

Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
PeI (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:39:19	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:54:30	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

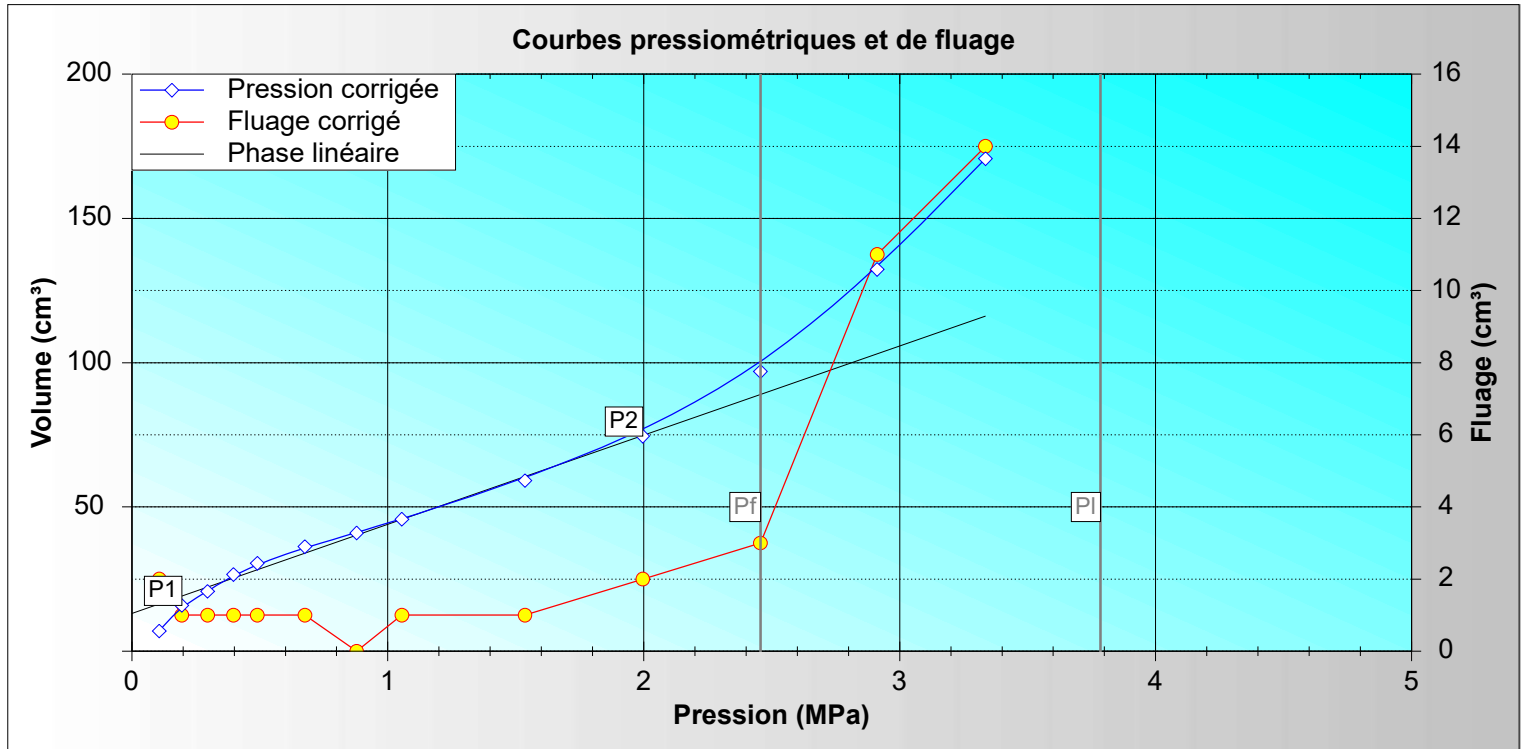
Essai : SP3008 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	52,005
Em / PI*	14,18
PI* (MPa)	3,667
Pf* (MPa)	2,338

PI (MPa)	3,785
Pli (MPa)	4,040
Plh (MPa)	3,785
Pld (MPa)	3,335

Pf (MPa)	2,456
ohs (MPa)	0,118
P1 (MPa)	0,195
P2 (MPa)	1,996



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-5,00	2,00	5,00	7,00	2,00
2	0,102	18,00	13,00	15,00	16,00	1,00
3	0,210	-1,00	19,00	20,00	21,00	1,00
4	0,320	23,00	25,00	26,00	27,00	1,00
5	0,420	29,00	30,00	30,00	31,00	1,00
6	0,616	34,00	36,00	36,00	37,00	1,00
7	0,826	40,00	41,00	42,00	42,00	0,00
8	1,011	44,00	46,00	46,00	47,00	1,00
9	1,516	55,00	58,00	60,00	61,00	1,00
10	2,005	69,00	73,00	75,00	77,00	2,00
11	2,505	86,00	92,00	97,00	100,00	3,00
12	3,014	111,00	119,00	125,00	136,00	11,00
13	3,503	145,00	153,00	161,00	175,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,107	5,00	7,00	2,00		
2	0,195	14,88	15,88	1,00	8,88	100,91
3	0,296	19,74	20,74	1,00	4,86	48,12
4	0,397	25,61	26,61	1,00	5,87	58,12
5	0,490	29,49	30,49	1,00	3,88	41,72
6	0,676	35,25	36,25	1,00	5,76	30,97
7	0,878	40,99	40,99	0,00	4,74	23,47
8	1,055	44,76	45,76	1,00	4,77	26,95
9	1,536	58,14	59,14	1,00	13,38	27,82
10	1,996	72,54	74,54	2,00	15,40	33,48
11	2,456	93,93	96,93	3,00	22,39	48,67
12	2,912	121,31	132,31	11,00	35,38	77,59
13	3,335	156,71	170,71	14,00	38,40	90,78

Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 10:05:38	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 	Numéro CPV : 150
Fin : 10:21:51	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine : 	Opérateur :

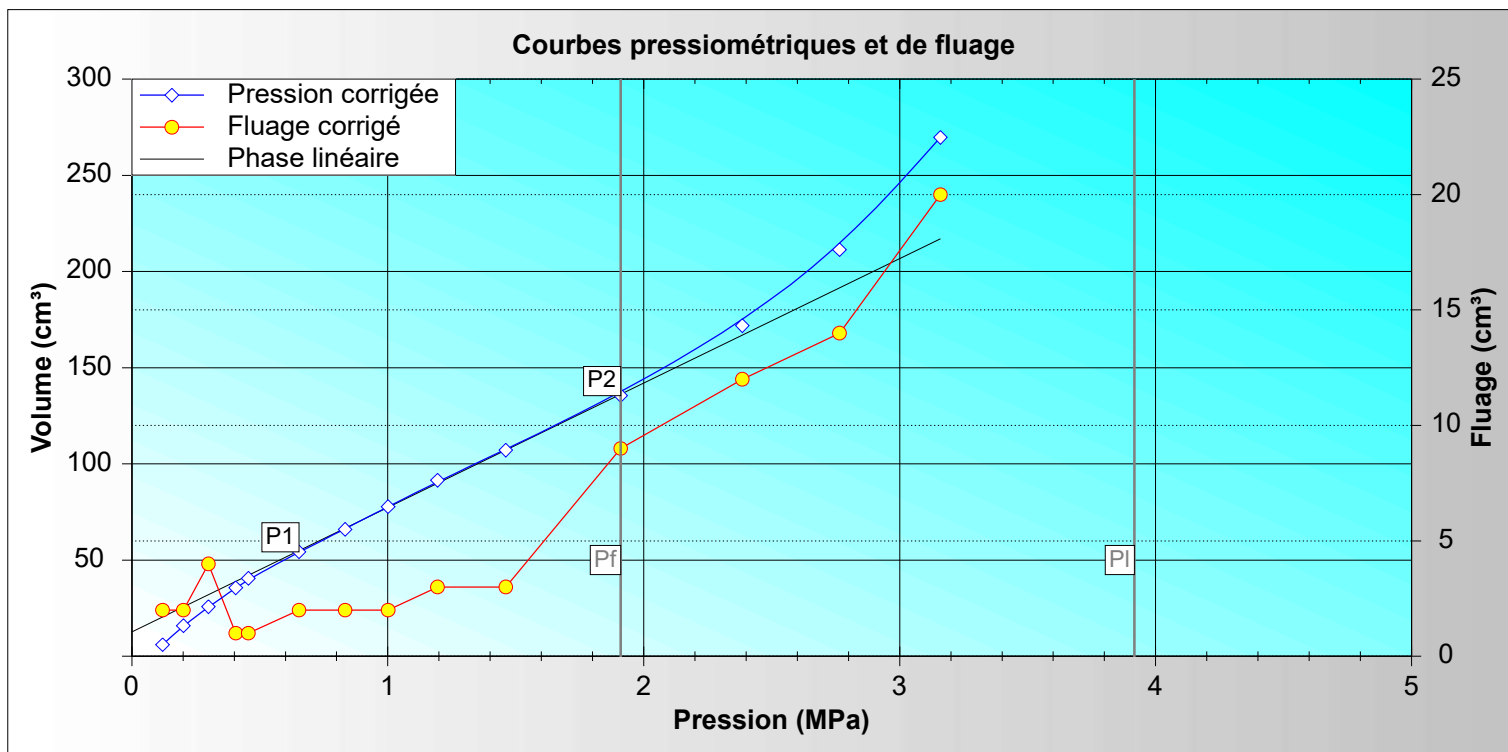
Essai : SP3008 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	28,236
Em / PI*	7,46
PI* (MPa)	3,785
Pf* (MPa)	1,778

PI (MPa)	3,917
Pli (MPa)	3,956
Plh (MPa)	3,917
Pld (MPa)	3,159

Pf (MPa)	1,910
ohs (MPa)	0,132
P1 (MPa)	0,653
P2 (MPa)	1,910



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-6,00	2,00	4,00	6,00	2,00
2	0,097	6,00	11,00	14,00	16,00	2,00
3	0,210	19,00	21,00	22,00	26,00	4,00
4	0,333	29,00	33,00	35,00	36,00	1,00
5	0,391	38,00	40,00	40,00	41,00	1,00
6	0,612	46,00	50,00	53,00	55,00	2,00
7	0,813	59,00	63,00	65,00	67,00	2,00
8	1,003	72,00	75,00	77,00	79,00	2,00
9	1,221	84,00	88,00	90,00	93,00	3,00
10	1,513	100,00	104,00	106,00	109,00	3,00
11	2,004	116,00	123,00	129,00	138,00	9,00
12	2,542	149,00	156,00	163,00	175,00	12,00
13	2,993	184,00	194,00	201,00	215,00	14,00
14	3,508	225,00	243,00	254,00	274,00	20,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,120	4,00	6,00	2,00		
2	0,201	13,88	15,88	2,00	9,88	121,98
3	0,299	21,74	25,74	4,00	9,86	100,61
4	0,406	34,59	35,59	1,00	9,85	92,06
5	0,455	39,52	40,52	1,00	4,93	100,61
6	0,653	52,25	54,25	2,00	13,73	69,34
7	0,833	64,00	66,00	2,00	11,75	65,28
8	1,001	75,77	77,77	2,00	11,77	70,06
9	1,194	88,50	91,50	3,00	13,73	71,14
10	1,461	104,15	107,15	3,00	15,65	58,61
11	1,910	126,54	135,54	9,00	28,39	63,23
12	2,385	159,88	171,88	12,00	36,34	76,51
13	2,765	197,33	211,33	14,00	39,45	103,82
14	3,159	249,70	269,70	20,00	58,37	148,15

Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57

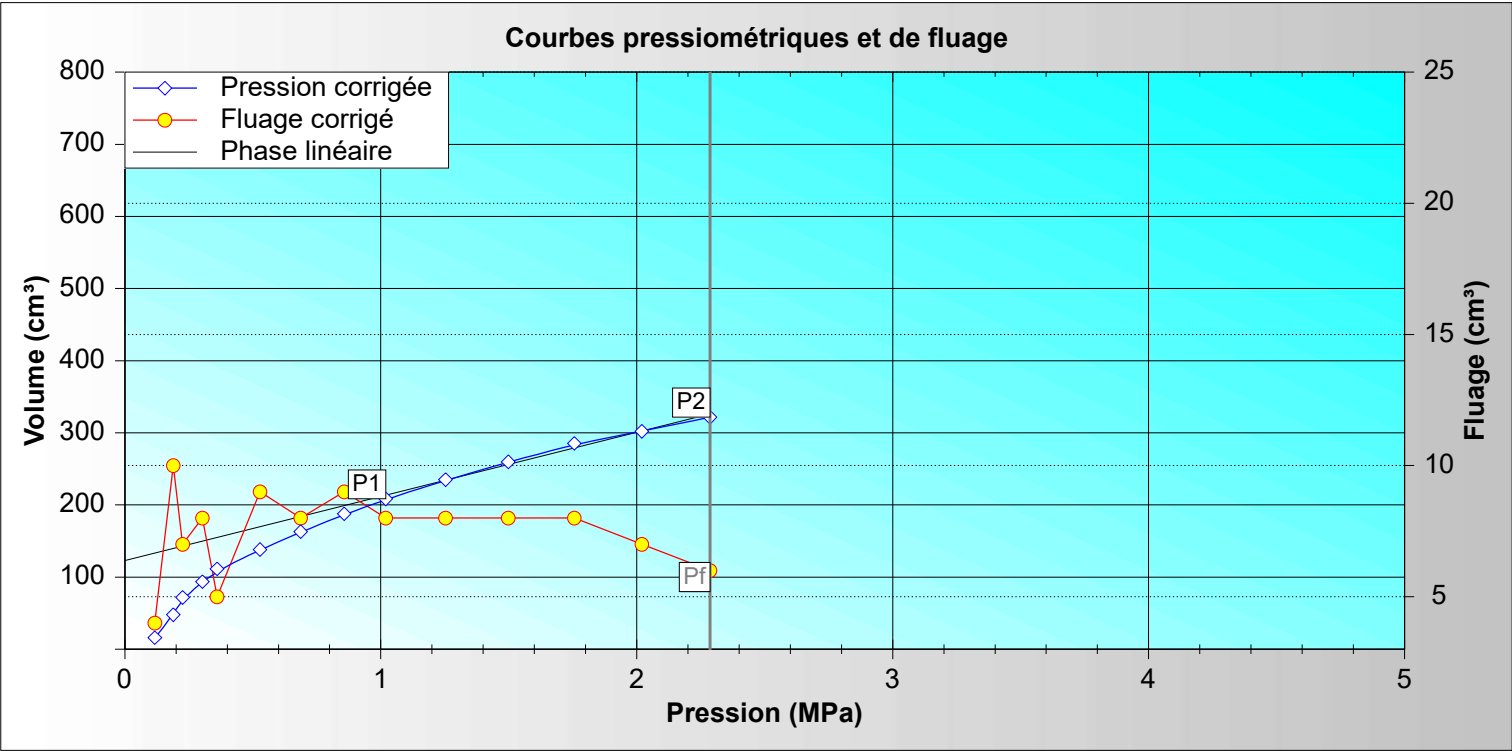
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:34:36	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:50:47	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	25,513	PI (MPa)	2,286	Pf (MPa)	2,286
Em / PI*	11,92	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,146
PI* (MPa)	>2,140	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,019
Pf* (MPa)	>2,140	Pld (MPa)	2,286	P2 (MPa)	2,286



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,002	-5,00	7,00	12,00	16,00	4,00	1	0,117	12,00	16,00	4,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,125	17,00	29,00	38,00	48,00	10,00	2	0,189	37,85	47,85	10,00	31,85	442,36		
3	0,204	53,00	59,00	65,00	72,00	7,00	3	0,226	64,75	71,75	7,00	23,90	645,95		
4	0,320	76,00	82,00	86,00	94,00	8,00	4	0,303	85,61	93,61	8,00	21,86	283,90		
5	0,405	98,00	102,00	107,00	112,00	5,00	5	0,360	106,50	111,50	5,00	17,89	313,86		
6	0,612	119,00	125,00	130,00	139,00	9,00	6	0,528	129,25	138,25	9,00	26,75	159,23		
7	0,812	147,00	151,00	156,00	164,00	8,00	7	0,687	155,00	163,00	8,00	24,75	155,66		
8	1,028	172,00	176,00	180,00	189,00	9,00	8	0,857	178,74	187,74	9,00	24,74	145,53		
9	1,225	196,00	199,00	202,00	210,00	8,00	9	1,019	200,50	208,50	8,00	20,76	128,15		
10	1,520	220,00	225,00	229,00	237,00	8,00	10	1,253	227,14	235,14	8,00	26,64	113,85		
11	1,812	245,00	250,00	254,00	262,00	8,00	11	1,498	251,78	259,78	8,00	24,64	100,57		
12	2,121	272,00	276,00	280,00	288,00	8,00	12	1,756	277,40	285,40	8,00	25,62	99,30		
13	2,419	291,00	295,00	298,00	305,00	7,00	13	2,020	295,03	302,03	7,00	16,63	62,99		
14	2,724	311,00	315,00	319,00	325,00	6,00	14	2,286	315,66	321,66	6,00	19,63	73,80		

Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57

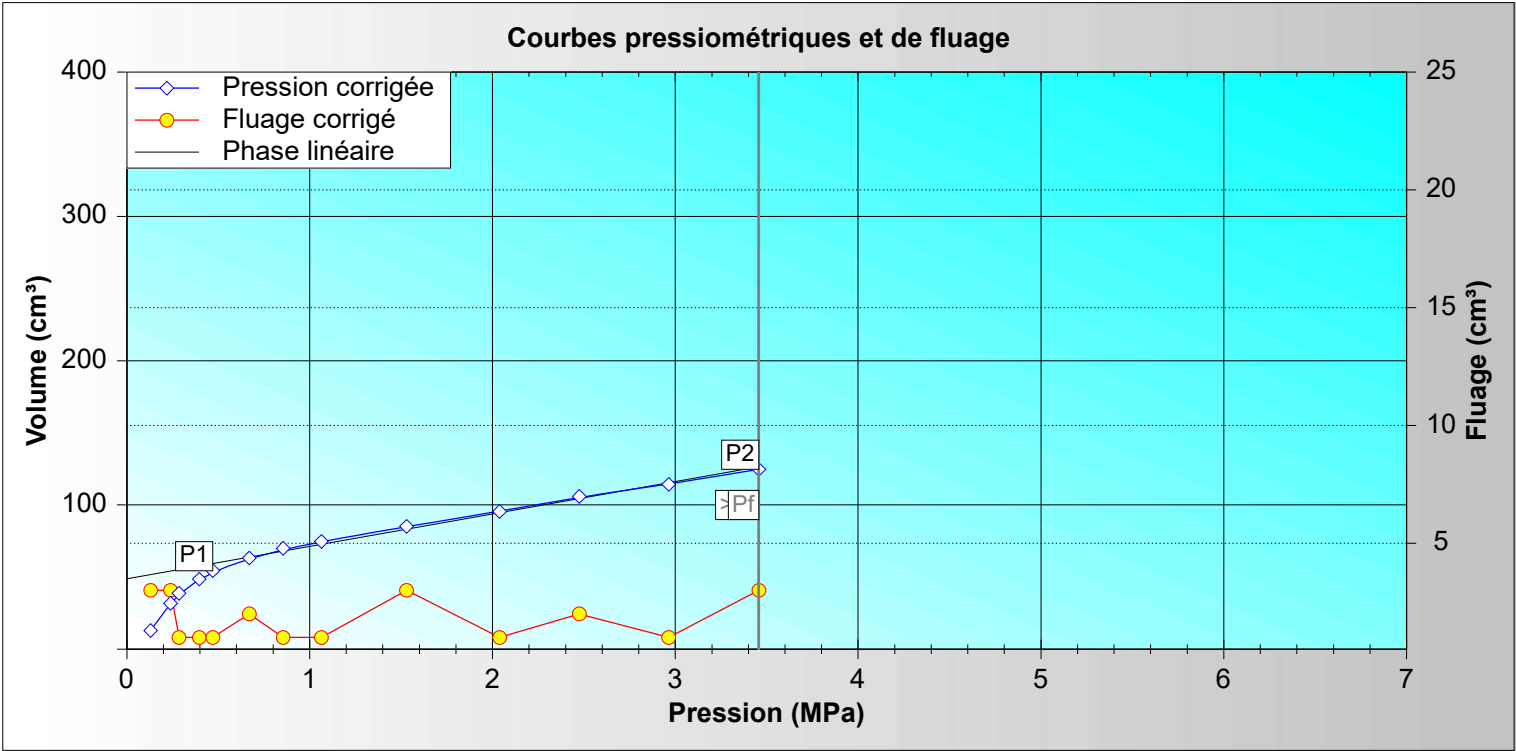
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:37:15	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:53:30	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	77,107	PI (MPa)	>3,457	Pf (MPa)	3,457
Em / PI*	15,42	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,160
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,470
Pf* (MPa)	>3,297	Pld (MPa)	3,457	P2 (MPa)	3,457



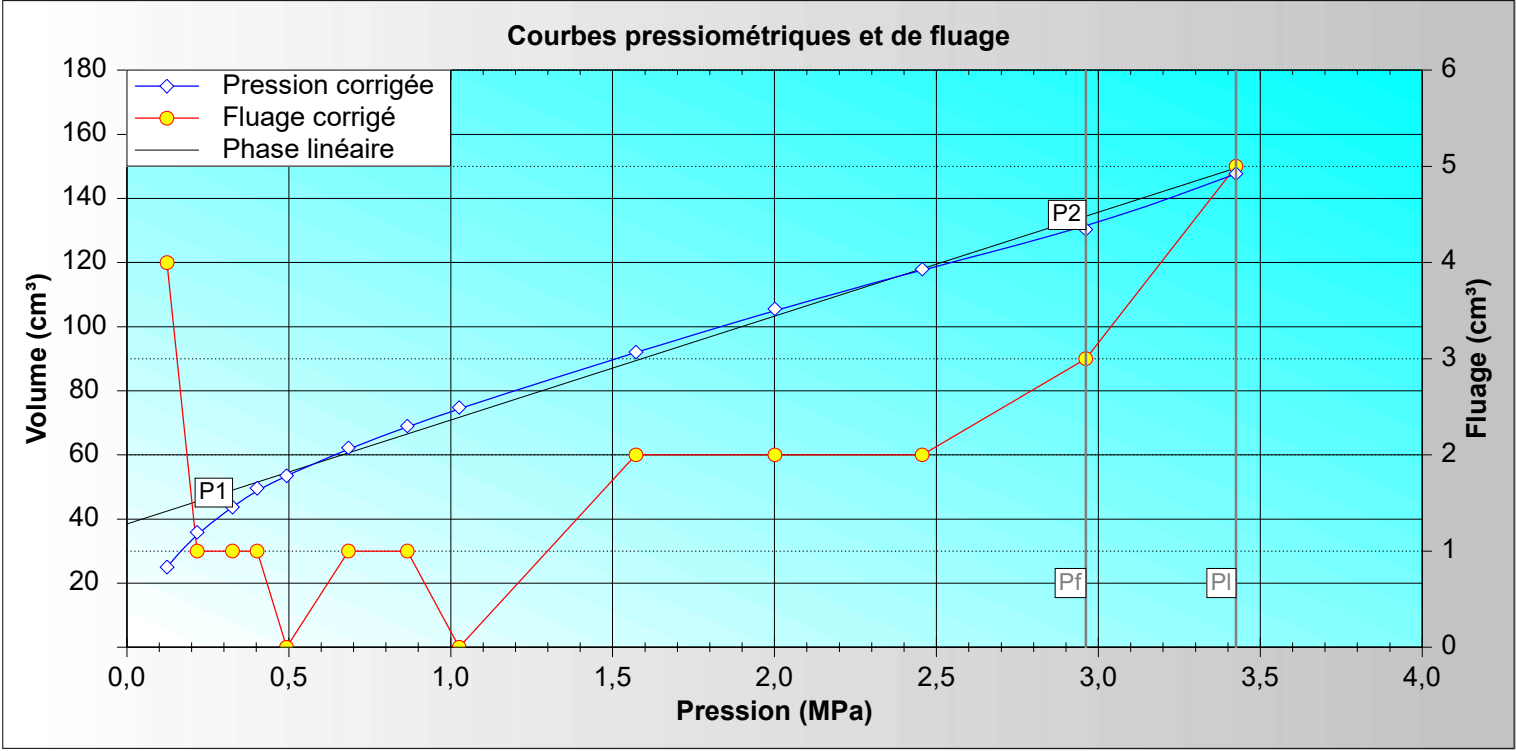
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0.000	-6,00	6,00	10,00	13,00	3,00	1	0.130	10,00	13,00	3,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0.139	17,00	23,00	29,00	32,00	3,00	2	0.239	28,83	31,83	3,00	18,83	172,75	SP3008 - 7,00m Tube fendu court	
3	0.196	35,00	38,00	38,00	39,00	1,00	3	0.285	37,76	38,76	1,00	6,93	150,65	Pel (MPa)	1,155
4	0.324	43,00	46,00	48,00	49,00	1,00	4	0.396	47,60	48,60	1,00	9,84	88,65	di (cm)	6,50
5	0.408	52,00	53,00	54,00	55,00	1,00	5	0.470	53,50	54,50	1,00	5,90	79,73	ls (cm)	21,00
6	0.624	59,00	61,00	62,00	64,00	2,00	6	0.670	61,24	63,24	2,00	8,74	43,70	a (cm³/MPa)	1,23
7	0.821	67,00	69,00	70,00	71,00	1,00	7	0.855	68,99	69,99	1,00	6,75	36,49	Vc (cm³)	105,27
8	1.039	74,00	75,00	75,00	76,00	1,00	8	1.064	73,73	74,73	1,00	4,74	22,68	Vs (cm³)	591,57
9	1.525	82,00	83,00	84,00	87,00	3,00	9	1.530	82,13	85,13	3,00	10,40	22,32	Commentaires	
10	2.052	94,00	96,00	97,00	98,00	1,00	10	2.039	94,48	95,48	1,00	10,35	20,33		
11	2.506	106,00	106,00	107,00	109,00	2,00	11	2.475	103,93	105,93	2,00	10,45	23,97		
12	3.009	122,00	116,00	117,00	118,00	1,00	12	2.964	113,31	114,31	1,00	8,38	17,14		
13	3.518	-1,00	125,00	126,00	129,00	3,00	13	3.457	121,69	124,69	3,00	10,38	21,05		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:01:07	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:16:17	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	54,928	PI (MPa)	3,425	Pf (MPa)	2,961
Em / PI*	16,90	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,174
PI* (MPa)	>3,251	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,326
Pf* (MPa)	2,787	Pld (MPa)	3,425	P2 (MPa)	2,961



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,001	0,00	14,00	21,00	25,00	4,00	1	0,124	21,00	25,00	4,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,112	29,00	33,00	35,00	36,00	1,00	2	0,217	34,86	35,86	1,00	10,86	116,77		
3	0,234	39,00	42,00	43,00	44,00	1,00	3	0,326	42,71	43,71	1,00	7,85	72,02		
4	0,320	46,00	48,00	49,00	50,00	1,00	4	0,402	48,61	49,61	1,00	5,90	77,63		
5	0,418	52,00	53,00	54,00	54,00	0,00	5	0,493	53,49	53,49	0,00	3,88	42,64		
6	0,625	59,00	61,00	62,00	63,00	1,00	6	0,684	61,23	62,23	1,00	8,74	45,76		
7	0,819	67,00	68,00	69,00	70,00	1,00	7	0,866	68,00	69,00	1,00	6,77	37,20		
8	0,990	74,00	75,00	76,00	76,00	0,00	8	1,026	74,79	74,79	0,00	5,79	36,19		
9	1,568	88,00	90,00	92,00	94,00	2,00	9	1,572	90,08	92,08	2,00	17,29	31,67		
10	2,019	100,00	104,00	106,00	108,00	2,00	10	2,001	103,53	105,53	2,00	13,45	31,35		
11	2,494	114,00	117,00	119,00	121,00	2,00	11	2,456	115,94	117,94	2,00	12,41	27,27		
12	3,017	124,00	128,00	131,00	134,00	3,00	12	2,961	127,30	130,30	3,00	12,36	24,48		
13	3,506	139,00	143,00	147,00	152,00	5,00	13	3,425	142,70	147,70	5,00	17,40	37,50		

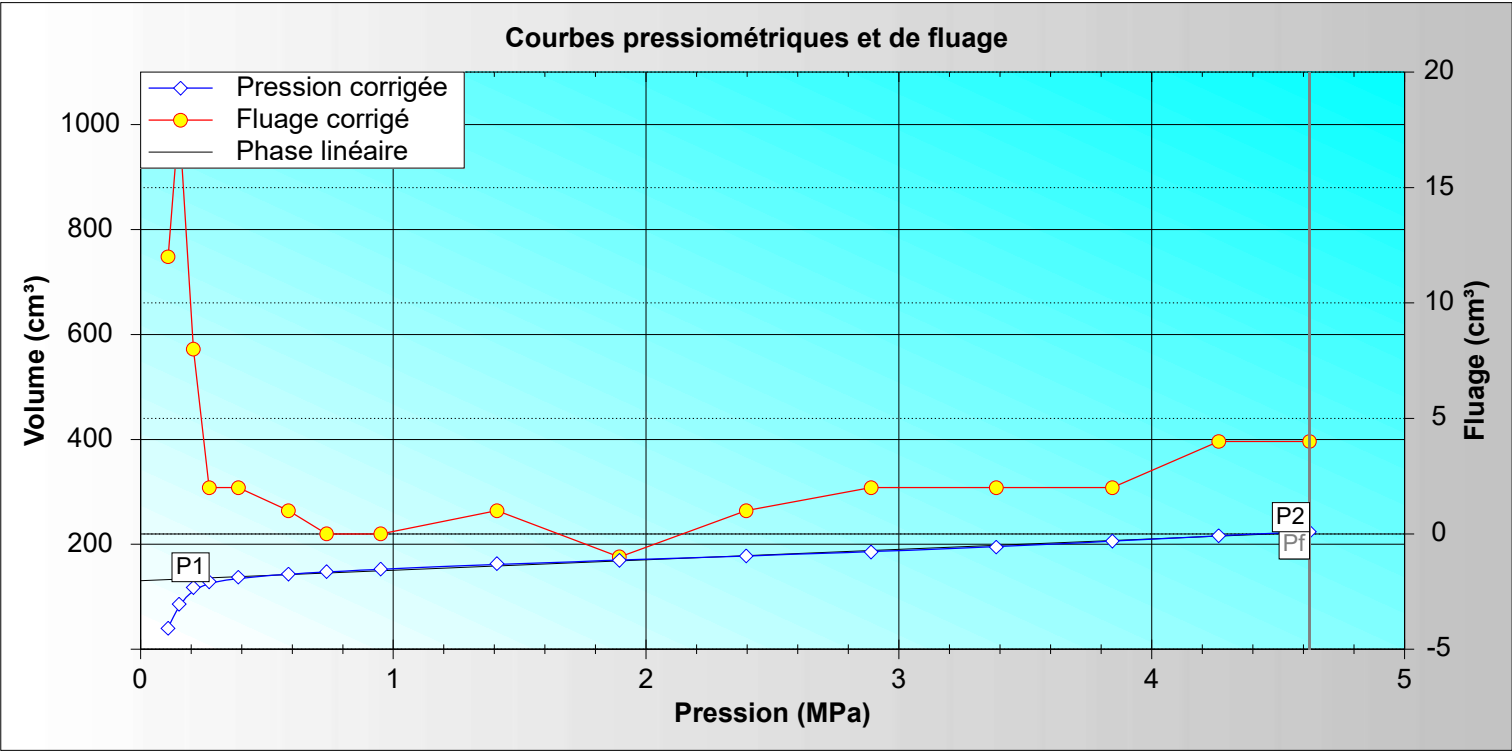
Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:23:11	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:41:39	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	93,143	PI (MPa)	4,624	Pf (MPa)	4,624
Em / PI*	18,63	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,188
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,272
Pf* (MPa)	>4,436	Pld (MPa)	4,624	P2 (MPa)	4,624



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,001	4,00	19,00	28,00	40,00	12,00	1	0,109	28,00	40,00	12,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,125	46,00	57,00	68,00	86,00	18,00	2	0,153	67,85	85,85	18,00	45,85	1042,05		
3	0,233	95,00	104,00	110,00	118,00	8,00	3	0,209	109,71	117,71	8,00	31,86	568,93		
4	0,312	123,00	126,00	127,00	129,00	2,00	4	0,272	126,62	128,62	2,00	10,91	173,17		
5	0,439	132,00	135,00	136,00	138,00	2,00	5	0,387	135,46	137,46	2,00	8,84	76,87		
6	0,645	141,00	142,00	143,00	144,00	1,00	6	0,585	142,21	143,21	1,00	5,75	29,04		
7	0,803	148,00	149,00	149,00	149,00	0,00	7	0,736	148,02	148,02	0,00	4,81	31,85		
8	1,025	153,00	153,00	154,00	154,00	0,00	8	0,950	152,74	152,74	0,00	4,72	22,06		
9	1,506	164,00	164,00	164,00	165,00	1,00	9	1,410	162,15	163,15	1,00	10,41	22,63		
10	2,004	173,00	173,00	173,00	172,00	-1,00	10	1,894	170,54	169,54	-1,00	6,39	13,20		
11	2,523	180,00	180,00	180,00	181,00	1,00	11	2,396	176,91	177,91	1,00	8,37	16,67		
12	3,030	187,00	187,00	187,00	189,00	2,00	12	2,890	183,29	185,29	2,00	7,38	14,94		
13	3,541	195,00	196,00	197,00	199,00	2,00	13	3,385	192,66	194,66	2,00	9,37	18,93		
14	4,021	206,00	207,00	209,00	211,00	2,00	14	3,844	204,07	206,07	2,00	11,41	24,86		
15	4,467	215,00	217,00	218,00	222,00	4,00	15	4,265	212,52	216,52	4,00	10,45	24,82		
16	4,844	223,00	224,00	226,00	230,00	4,00	16	4,624	220,06	224,06	4,00	7,54	21,00		

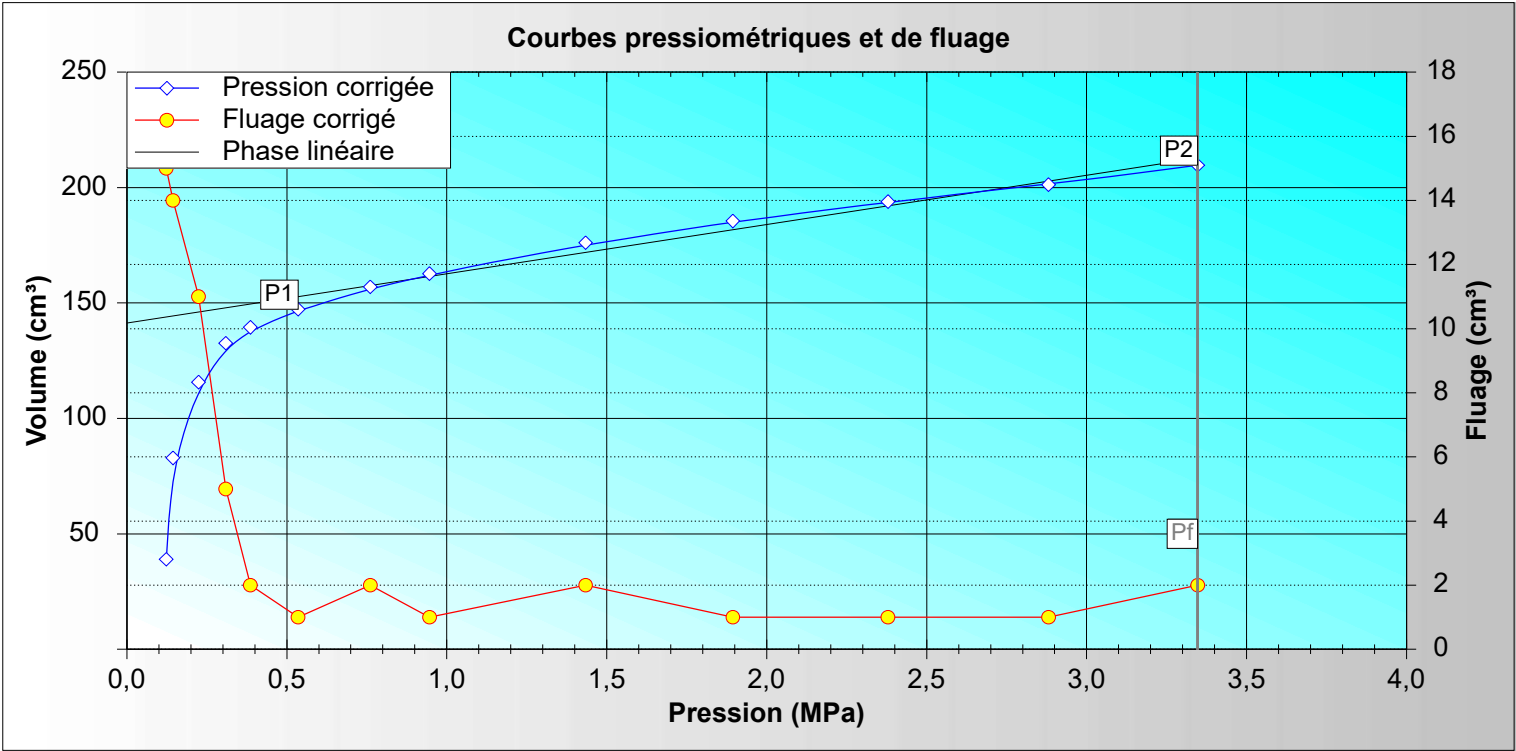
Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,23
Vc (cm³)	105,27
Vs (cm³)	591,57
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:44:53	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:01:03	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3008 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	92,306	PI (MPa)	3,347	Pf (MPa)	3,347
Em / PI*	18,46	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,202
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,535
Pf* (MPa)	>3,145	Pld (MPa)	3,347	P2 (MPa)	3,347



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
1	0,002	6,00	16,00	24,00	39,00	15,00	1	0,123	24,00	39,00	15,00			Calibrage	SP3008 - 7,00m Tube fendu court
2	0,100	45,00	59,00	69,00	83,00	14,00	2	0,144	68,88	82,88	14,00	43,88	2089,52	Pel (MPa)	1,155
3	0,234	91,00	99,00	105,00	116,00	11,00	3	0,224	104,71	115,71	11,00	32,83	410,38	di (cm)	6,50
4	0,343	120,00	124,00	128,00	133,00	5,00	4	0,309	127,58	132,58	5,00	16,87	198,47	ls (cm)	21,00
5	0,430	134,00	136,00	138,00	140,00	2,00	5	0,386	137,47	139,47	2,00	6,89	89,48	a (cm³/MPa)	1,23
6	0,590	144,00	146,00	147,00	148,00	1,00	6	0,535	146,28	147,28	1,00	7,81	52,42	Vc (cm³)	105,27
7	0,833	154,00	155,00	156,00	158,00	2,00	7	0,761	154,98	156,98	2,00	9,70	42,92	Vs (cm³)	591,57
8	1,029	162,00	162,00	163,00	164,00	1,00	8	0,946	161,74	162,74	1,00	5,76	31,14	Commentaires	
9	1,544	176,00	176,00	176,00	178,00	2,00	9	1,434	174,11	176,11	2,00	13,37	27,40		
10	2,021	187,00	187,00	187,00	188,00	1,00	10	1,894	184,52	185,52	1,00	9,41	20,46		
11	2,521	196,00	195,00	196,00	197,00	1,00	11	2,379	192,91	193,91	1,00	8,39	17,30		
12	3,035	204,00	203,00	204,00	205,00	1,00	12	2,881	200,28	201,28	1,00	7,37	14,68		
13	3,520	211,00	211,00	212,00	214,00	2,00	13	3,347	207,68	209,68	2,00	8,40	18,03		

Date : 14/01/2021
Début : 14:23:12
Fin : 14:33:37

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 10,00 m
Hauteur sol : 0,00 m

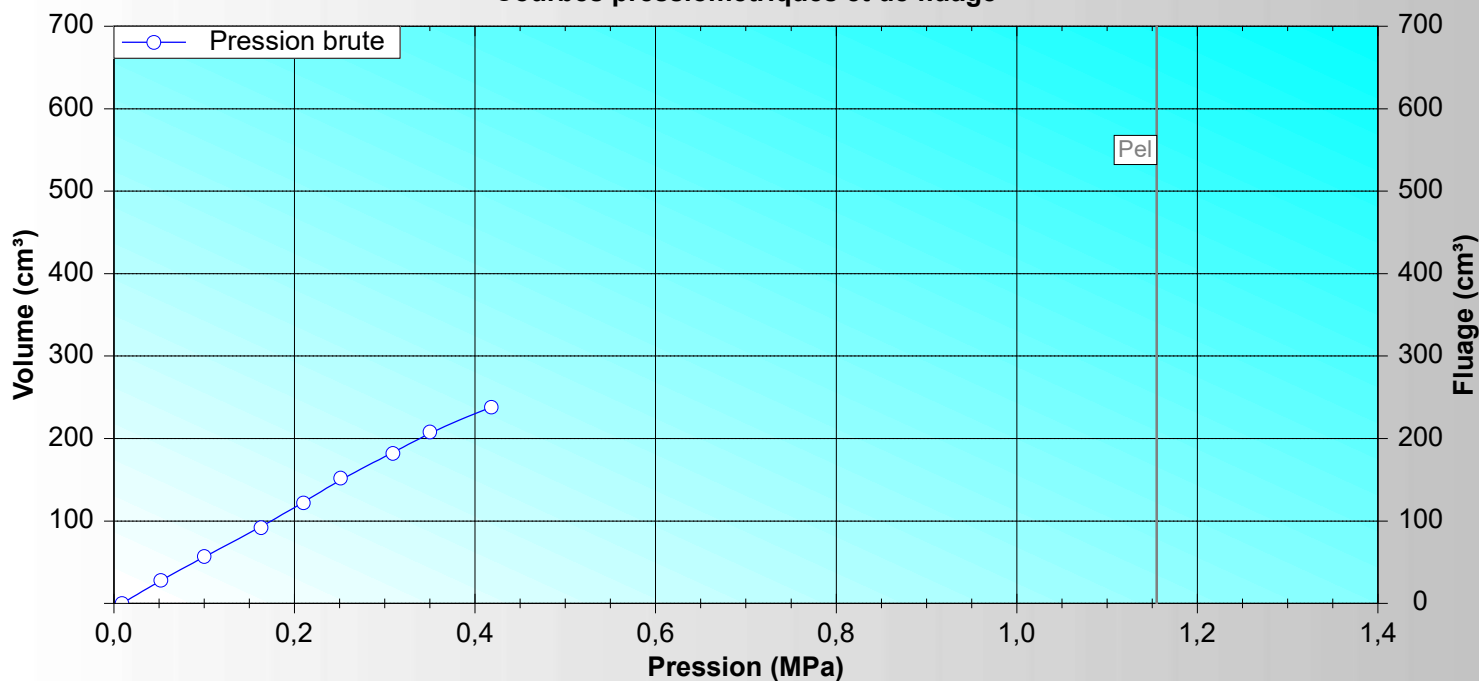
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : SOCO 50
Numéro machine :

Outil de forage : 1
Numéro CPV : 150
Enregistreur : BAP.
Opérateur :

Etalonnage : SP3008 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,009	-7,00	-5,00	-3,00	0,00	3,00
2	0,052	4,00	12,00	18,00	28,00	10,00
3	0,100	35,00	44,00	49,00	57,00	8,00
4	0,163	63,00	73,00	81,00	92,00	11,00
5	0,210	97,00	106,00	113,00	122,00	9,00
6	0,251	128,00	136,00	142,00	152,00	10,00
7	0,309	158,00	165,00	171,00	182,00	11,00
8	0,350	189,00	197,00	203,00	208,00	5,00
9	0,418	214,00	222,00	227,00	238,00	11,00

Pel (MPa)	1,155
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

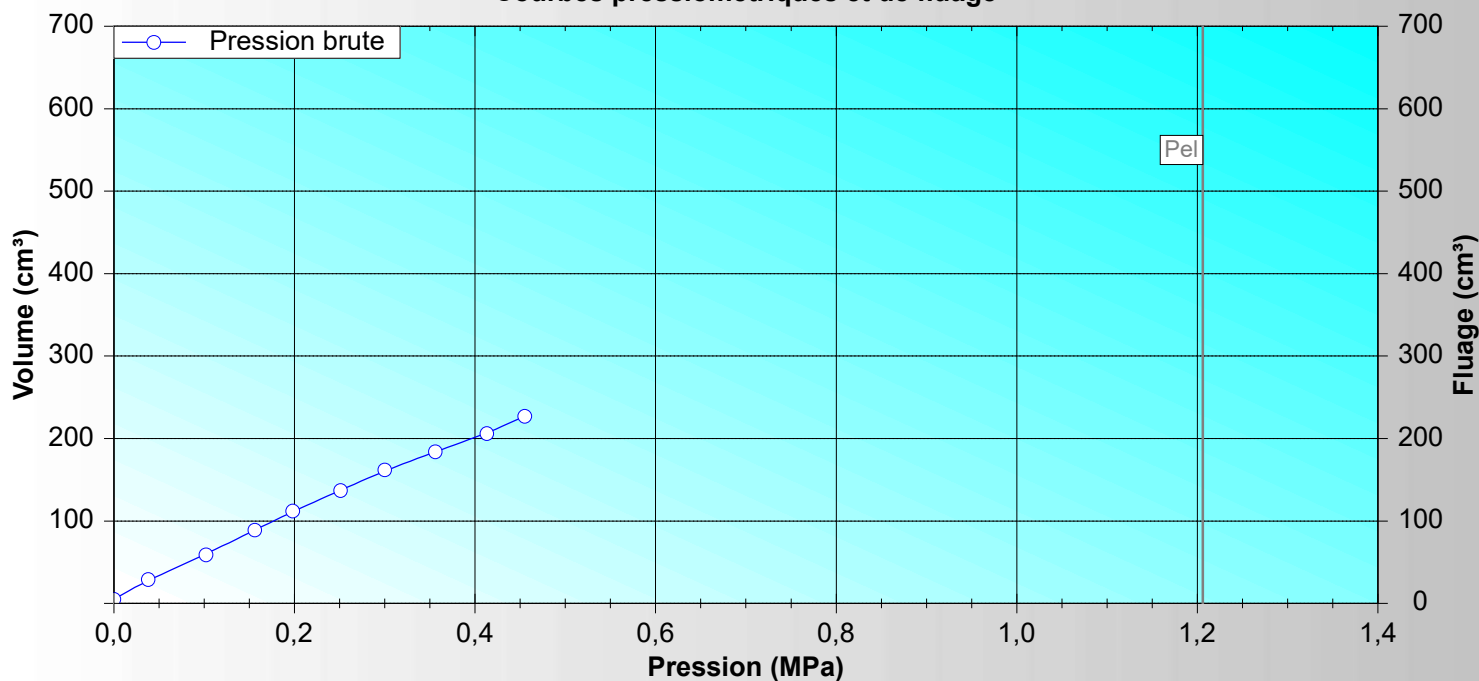
Commentaires

Date : **18/01/2021**
 Début : **09:45:54**
 Fin : **09:58:12**

Profondeur sondage : **0,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **10,00 m**
 Hauteur sol : **0,00 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **SOCO 50**
 Numéro machine :

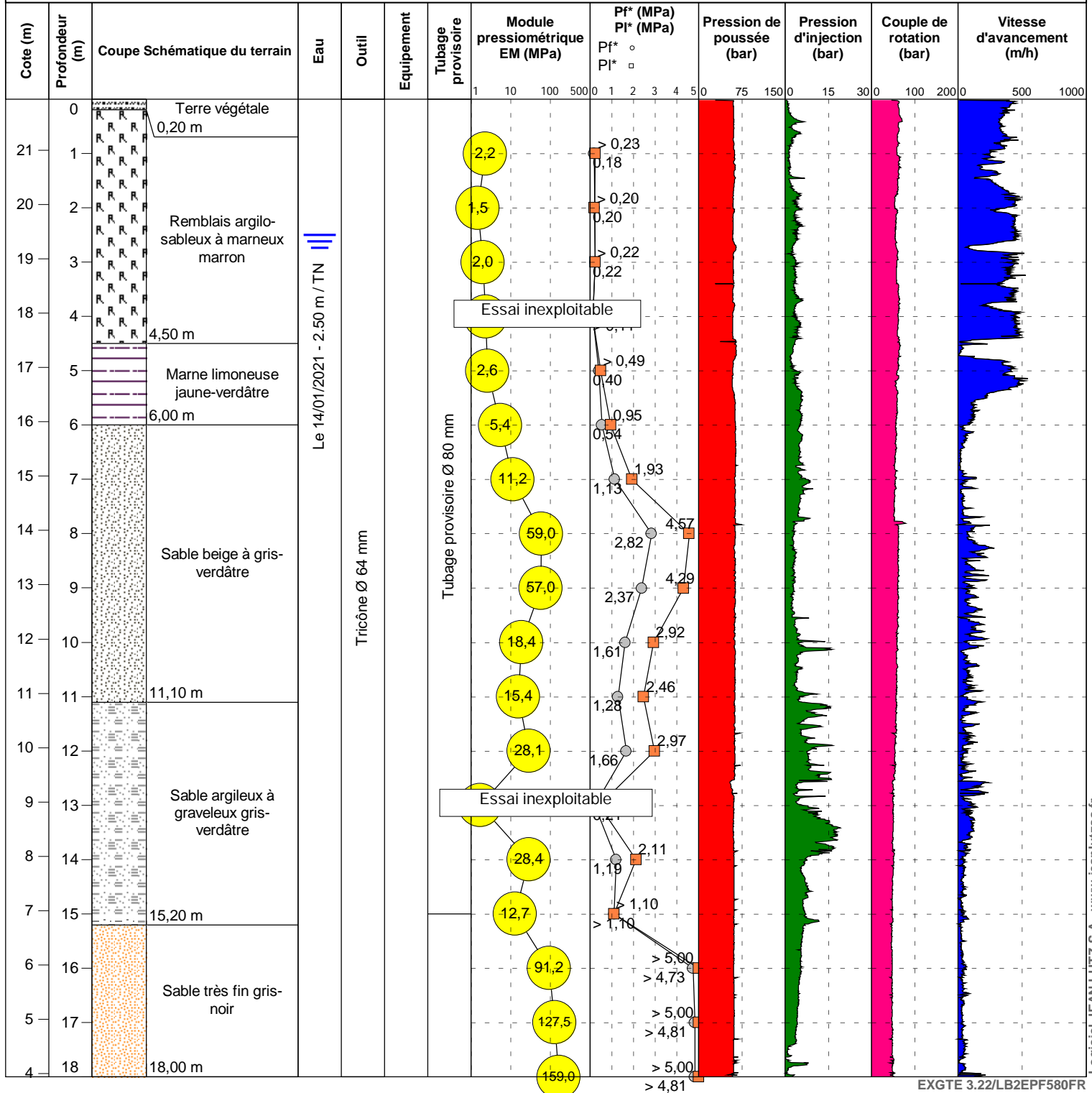
Outil de forage : **1**
 Numéro CPV : **150**
 Enregistreur : **BAP.**
 Opérateur :

Etalonnage : SP3008 - 18,00 m**EXPRS 1.48/LB2PRS580FR****Courbes pressiométriques et de fluage**

	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	2,00	3,00	5,00	2,00
2	0,038	6,00	12,00	19,00	29,00	10,00
3	0,102	34,00	42,00	50,00	59,00	9,00
4	0,156	64,00	72,00	79,00	89,00	10,00
5	0,198	93,00	99,00	104,00	112,00	8,00
6	0,251	116,00	123,00	128,00	137,00	9,00
7	0,300	141,00	146,00	152,00	162,00	10,00
8	0,356	167,00	172,00	177,00	184,00	7,00
9	0,413	188,00	194,00	198,00	206,00	8,00
10	0,455	210,00	214,00	219,00	227,00	8,00

Pel (MPa)	1,206
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3009**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631065.898**

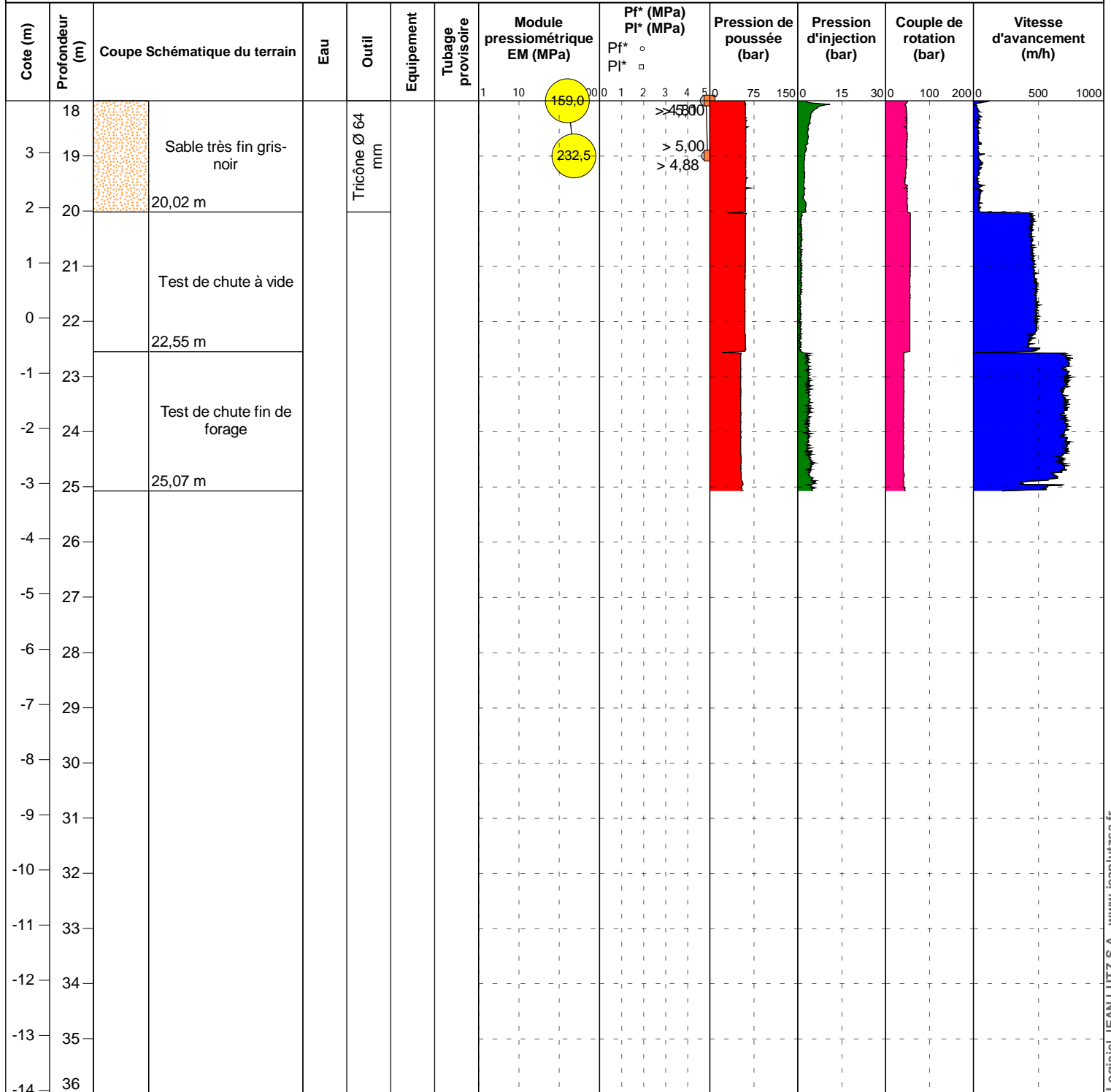
Y : **8195774.087**

Z : **21.94**

Date début de forage : **12/01/2021**

Date fin de forage : **14/01/2021**

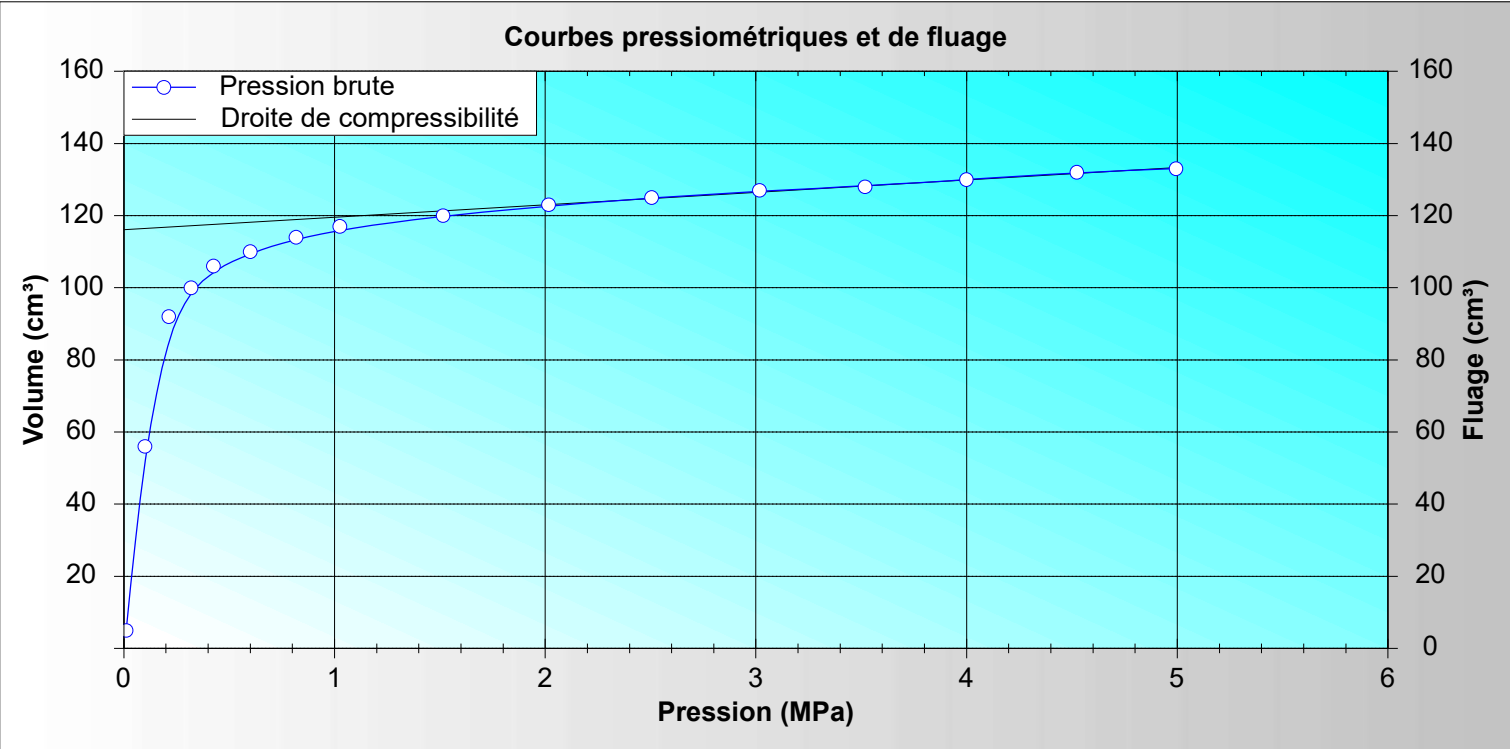
Longueur : **25,07m**



EXGTE 3.22/LB2EPF580FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,011	0,00	1,00	3,00	5,00	2,00
2	0,100	10,00	22,00	35,00	56,00	21,00
3	0,213	67,00	81,00	88,00	92,00	4,00
4	0,319	96,00	99,00	100,00	100,00	0,00
5	0,425	104,00	105,00	105,00	106,00	1,00
6	0,600	111,00	110,00	110,00	110,00	0,00
7	0,817	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00
8	1,025	117,00	116,00	117,00	117,00	0,00
9	1,515	124,00	121,00	120,00	120,00	0,00
10	2,016	126,00	124,00	123,00	123,00	0,00
11	2,505	128,00	126,00	125,00	125,00	0,00
12	3,017	130,00	128,00	127,00	127,00	0,00
13	3,518	132,00	130,00	129,00	128,00	-1,00
14	3,999	133,00	131,00	130,00	130,00	0,00
15	4,523	134,00	133,00	132,00	132,00	0,00
16	4,994	135,00	133,00	133,00	133,00	0,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,44
Vc (cm³)	116,11
Vs (cm³)	580,73
Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 13/01/2021
Début : 12:41:42
Fin : 12:52:43

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 10,00 m
Hauteur sol : 0,00 m

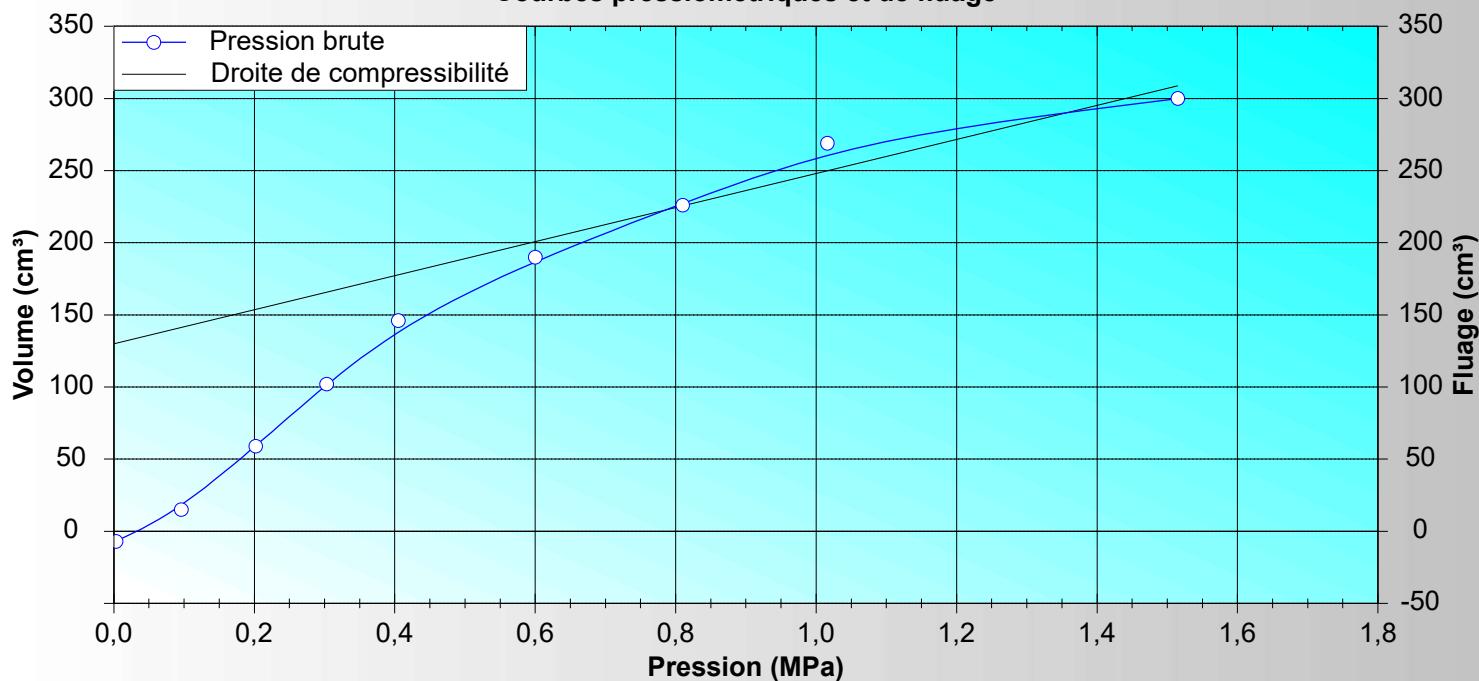
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : SOCO 50
Numéro machine :

Outil de forage : 1
Numéro CPV : 150
Enregistreur : BAP.
Opérateur :

Calibrage : SP3009 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,003	-10,00	-9,00	-8,00	-7,00	1,00
2	0,096	-7,00	-6,00	-4,00	15,00	19,00
3	0,202	23,00	33,00	41,00	59,00	18,00
4	0,303	68,00	78,00	87,00	102,00	15,00
5	0,405	111,00	118,00	128,00	146,00	18,00
6	0,600	198,00	166,00	175,00	190,00	15,00
7	0,810	-1,00	206,00	213,00	226,00	13,00
8	1,016	235,00	244,00	253,00	269,00	16,00
9	1,515	284,00	291,00	295,00	300,00	5,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	118,06
Vc (cm³)	129,93
Vs (cm³)	566,91

Commentaires

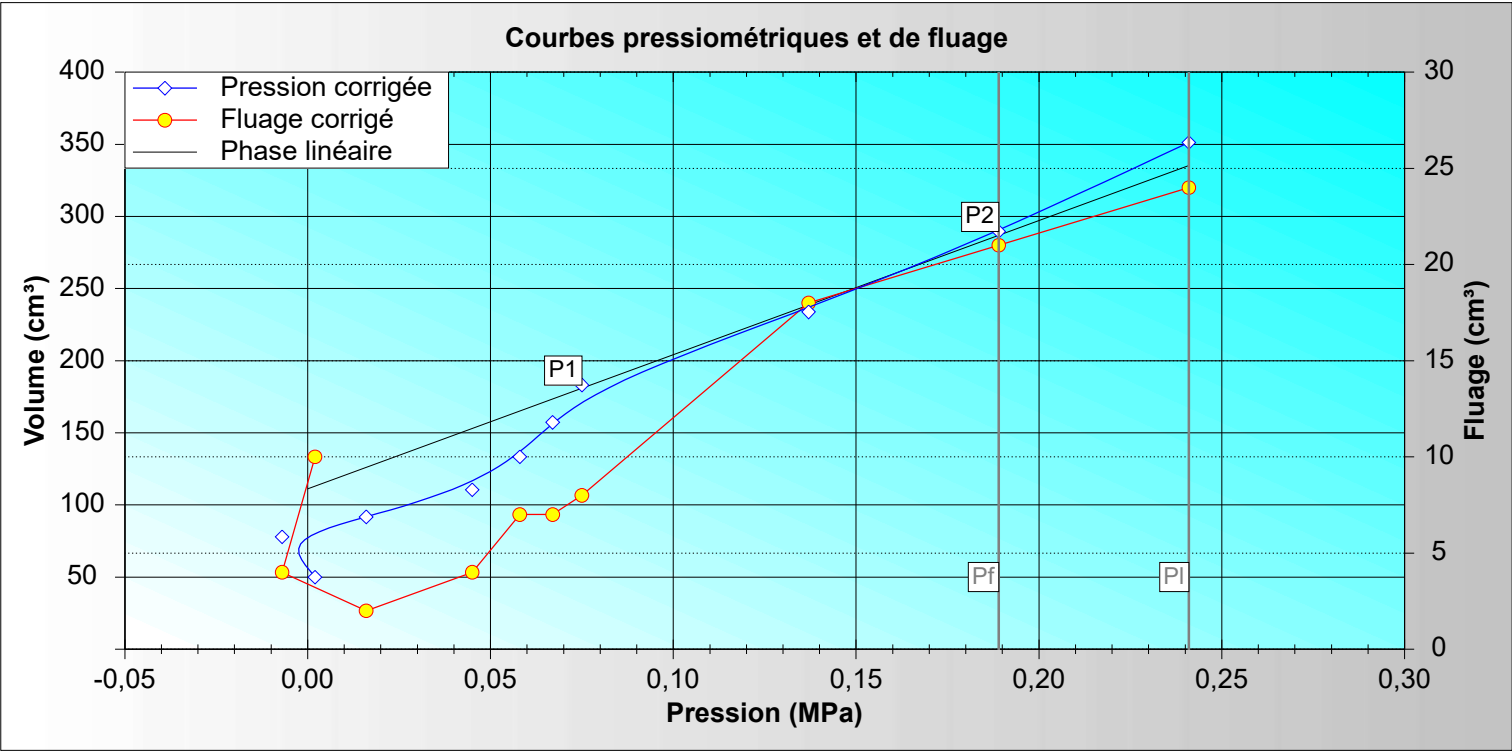
Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:02:06	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:13:43	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,238	PI (MPa)	0,241	Pf (MPa)	0,189
Em / PI*	9,65	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,009
PI* (MPa)	>0,232	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,075
Pf* (MPa)	0,180	Pld (MPa)	0,241	P2 (MPa)	0,189



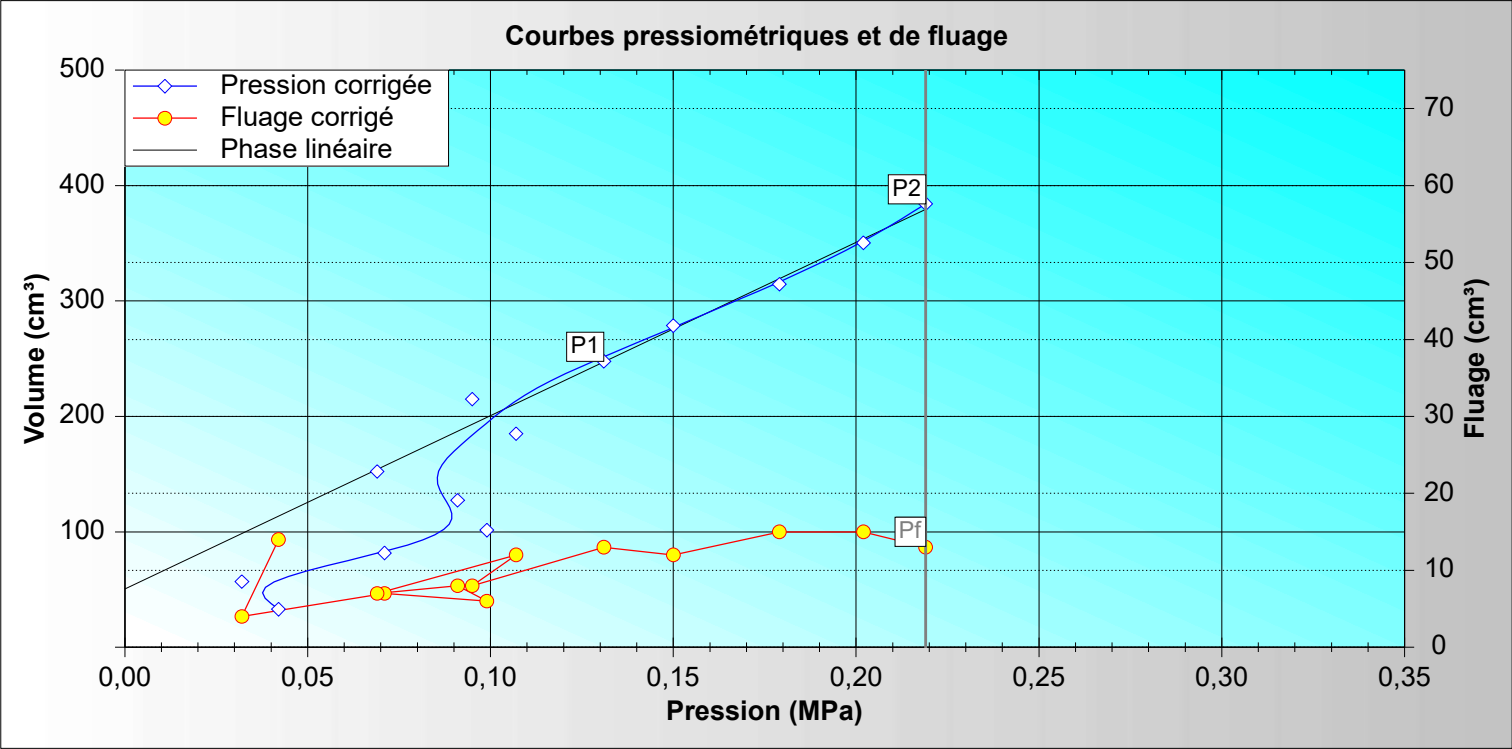
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,003	28,00	35,00	40,00	50,00	10,00	1	0,002	39,99	49,99	10,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,039	56,00	67,00	74,00	78,00	4,00	2	-0,007	73,89	77,89	4,00	27,90	-3100,00	PeI (MPa)	0,523
3	0,088	83,00	88,00	90,00	92,00	2,00	3	0,016	89,75	91,75	2,00	13,86	602,61	di (cm)	6,50
4	0,157	98,00	103,00	107,00	111,00	4,00	4	0,045	106,55	110,55	4,00	18,80	648,28	Is (cm)	21,00
5	0,217	115,00	122,00	127,00	134,00	7,00	5	0,058	126,38	133,38	7,00	22,83	1756,15	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,263	138,00	145,00	151,00	158,00	7,00	6	0,067	150,25	157,25	7,00	23,87	2652,22	Vc (cm³)	147,88
7	0,308	163,00	170,00	176,00	184,00	8,00	7	0,075	175,12	183,12	8,00	25,87	3233,75	Vs (cm³)	548,96
8	0,418	192,00	205,00	217,00	235,00	18,00	8	0,137	215,81	233,81	18,00	50,69	817,58	Commentaires	
9	0,515	244,00	257,00	270,00	291,00	21,00	9	0,189	268,53	289,53	21,00	55,72	1071,54		
10	0,618	302,00	315,00	329,00	353,00	24,00	10	0,241	327,24	351,24	24,00	61,71	1186,73		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:18:39	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:33:49	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,484	PI (MPa)	0,219	Pf (MPa)	0,219
Em / PI*	7,38	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,018
PI* (MPa)	>0,201	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,131
Pf* (MPa)	0,201	Pld (MPa)	0,219	P2 (MPa)	0,219



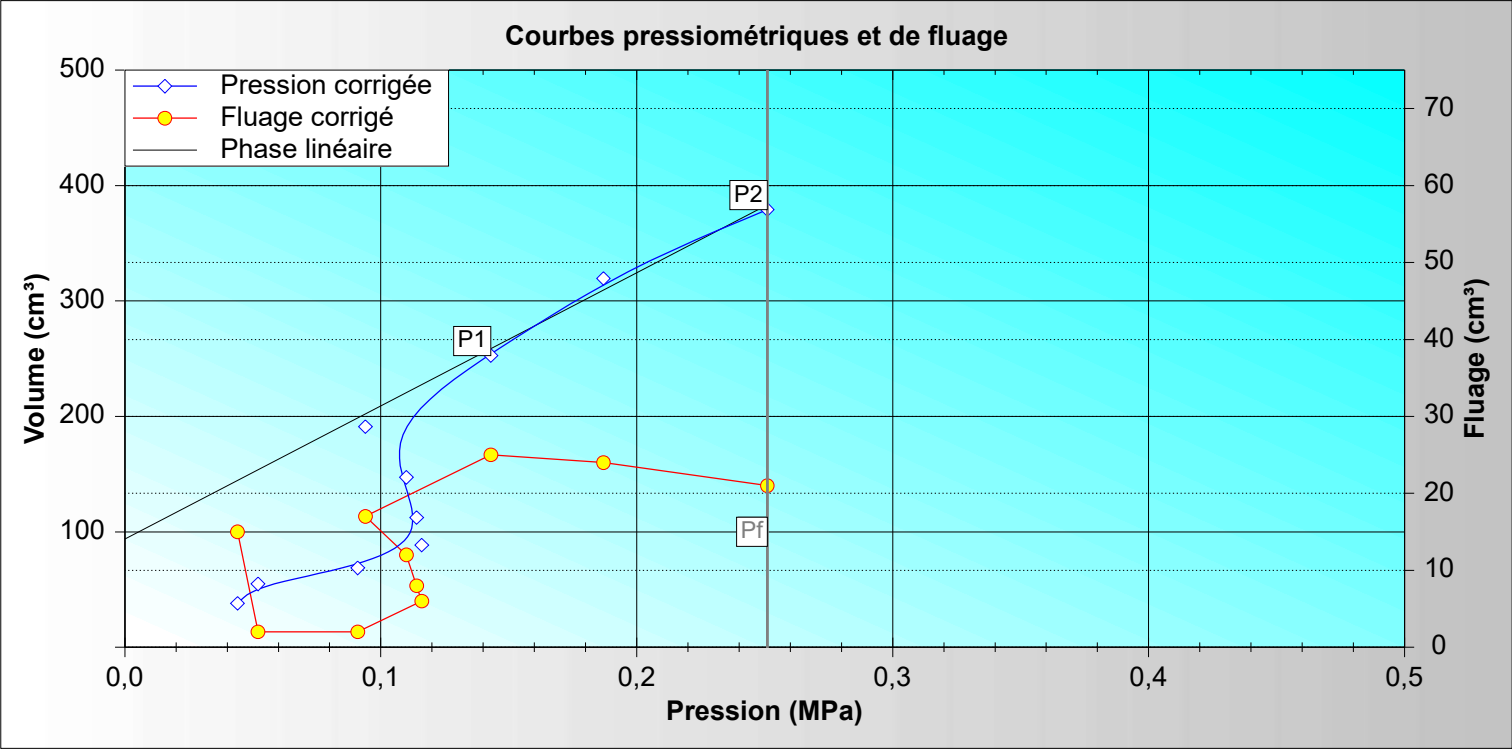
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	5,00	13,00	19,00	33,00	14,00	1	0,042	18,99	32,99	14,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,034	39,00	48,00	53,00	57,00	4,00	2	0,032	52,90	56,90	4,00	23,91	-2391,00	PeI (MPa)	0,523
3	0,114	64,00	71,00	75,00	82,00	7,00	3	0,071	74,68	81,68	7,00	24,78	635,38	di (cm)	6,50
4	0,182	86,00	91,00	96,00	102,00	6,00	4	0,099	95,48	101,48	6,00	19,80	707,14	Is (cm)	21,00
5	0,231	107,00	114,00	120,00	128,00	8,00	5	0,091	119,34	127,34	8,00	25,86	-3232,50	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,247	133,00	140,00	146,00	153,00	7,00	6	0,069	145,30	152,30	7,00	24,96	-1134,55	Vc (cm³)	147,88
7	0,333	156,00	165,00	174,00	186,00	12,00	7	0,107	173,05	185,05	12,00	32,75	861,84	Vs (cm³)	548,96
8	0,350	192,00	201,00	208,00	216,00	8,00	8	0,095	207,00	215,00	8,00	29,95	-2495,83	Commentaires	
9	0,414	220,00	228,00	236,00	249,00	13,00	9	0,131	234,82	247,82	13,00	32,82	911,67		
10	0,458	253,00	260,00	268,00	280,00	12,00	10	0,150	266,70	278,70	12,00	30,88	1625,26		
11	0,515	321,00	293,00	301,00	316,00	15,00	11	0,179	299,53	314,53	15,00	35,83	1235,52		
12	0,568	-1,00	329,00	337,00	352,00	15,00	12	0,202	335,38	350,38	15,00	35,85	1558,70		
13	0,613	357,00	365,00	373,00	386,00	13,00	13	0,219	371,26	384,26	13,00	33,88	1992,94		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:39:14	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:50:53	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,966	PI (MPa)	0,251	Pf (MPa)	0,251
Em / PI*	8,78	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,027
PI* (MPa)	>0,224	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,143
Pf* (MPa)	0,224	Pld (MPa)	0,251	P2 (MPa)	0,251



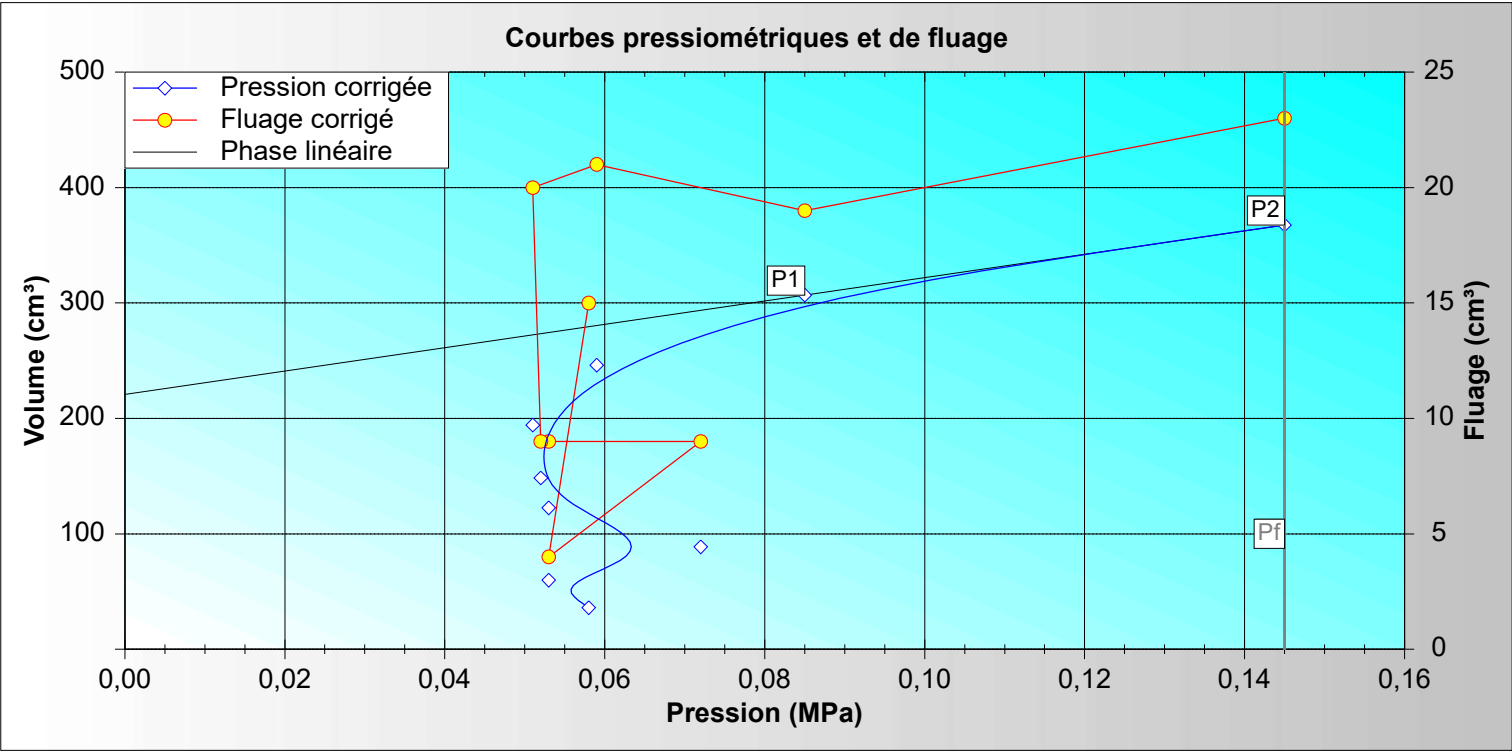
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	4,00	15,00	23,00	38,00	15,00	1	0,044	22,99	37,99	15,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,040	40,00	49,00	53,00	55,00	2,00	2	0,052	52,89	54,89	2,00	16,90	2112,50	PeI (MPa)	0,523
3	0,100	61,00	65,00	67,00	69,00	2,00	3	0,091	66,72	68,72	2,00	13,83	354,62	di (cm)	6,50
4	0,161	73,00	79,00	83,00	89,00	6,00	4	0,116	82,54	88,54	6,00	19,82	792,80	Is (cm)	21,00
5	0,210	93,00	100,00	105,00	113,00	8,00	5	0,114	104,40	112,40	8,00	23,86	-11930,00	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,270	118,00	127,00	136,00	148,00	12,00	6	0,110	135,23	147,23	12,00	34,83	-8707,50	Vc (cm³)	147,88
7	0,317	154,00	166,00	175,00	192,00	17,00	7	0,094	174,10	191,10	17,00	43,87	-2741,88	Vs (cm³)	548,96
8	0,419	202,00	216,00	229,00	254,00	25,00	8	0,143	227,81	252,81	25,00	61,71	1259,39	Commentaires	
9	0,516	265,00	281,00	297,00	321,00	24,00	9	0,187	295,53	319,53	24,00	66,72	1516,36		
10	0,630	332,00	348,00	360,00	381,00	21,00	10	0,251	358,21	379,21	21,00	59,68	932,50		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:53:26	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:04:30	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,330	PI (MPa)	0,145	Pf (MPa)	0,145
Em / PI*	21,38	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,036
PI* (MPa)	>0,109	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,085
Pf* (MPa)	>0,109	Pld (MPa)	0,145	P2 (MPa)	0,145



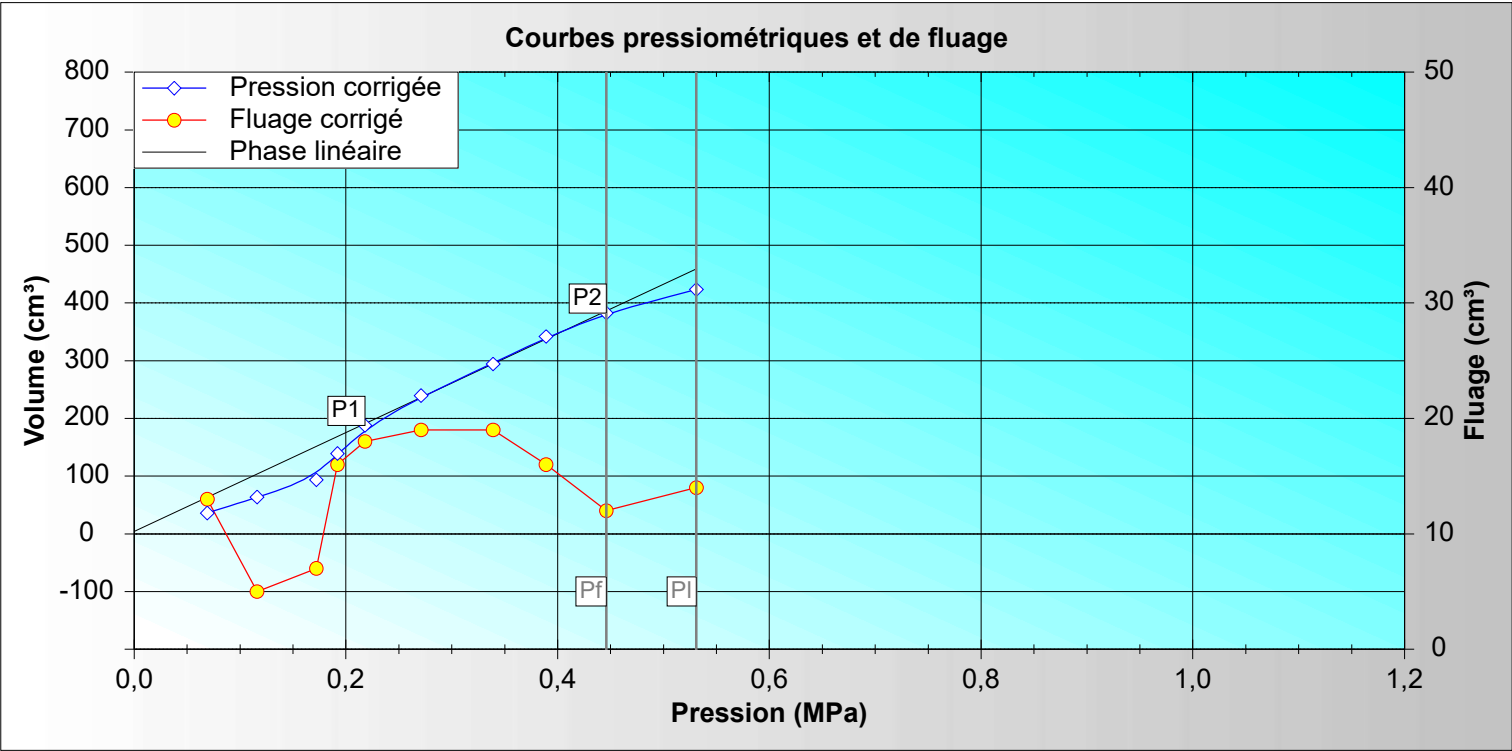
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	0,00	11,00	21,00	36,00	15,00	1	0,058	20,99	35,99	15,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,038	39,00	50,00	56,00	60,00	4,00	2	0,053	55,89	59,89	4,00	23,90	-4780,00	Pel (MPa)	0,523
3	0,107	66,00	73,00	80,00	89,00	9,00	3	0,072	79,70	88,70	9,00	28,81	1516,32	di (cm)	6,50
4	0,161	96,00	105,00	114,00	123,00	9,00	4	0,053	113,54	122,54	9,00	33,84	-1781,05	Is (cm)	21,00
5	0,203	127,00	133,00	140,00	149,00	9,00	5	0,052	139,42	148,42	9,00	25,88	-25880,00	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,268	-1,00	164,00	175,00	195,00	20,00	6	0,051	174,24	194,24	20,00	45,82	-45820,00	Vc (cm³)	147,88
7	0,319	201,00	213,00	226,00	247,00	21,00	7	0,059	225,09	246,09	21,00	51,85	6481,25	Vs (cm³)	548,96
8	0,394	258,00	275,00	289,00	308,00	19,00	8	0,085	287,88	306,88	19,00	60,79	2338,08	Commentaires	
9	0,504	319,00	332,00	346,00	369,00	23,00	9	0,145	344,57	367,57	23,00	60,69	1011,50		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:45:35	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:57:14	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,596	PI (MPa)	0,531	Pf (MPa)	0,446
Em / PI*	5,34	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,045
PI* (MPa)	>0,486	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,218
Pf* (MPa)	0,401	Pld (MPa)	0,531	P2 (MPa)	0,446



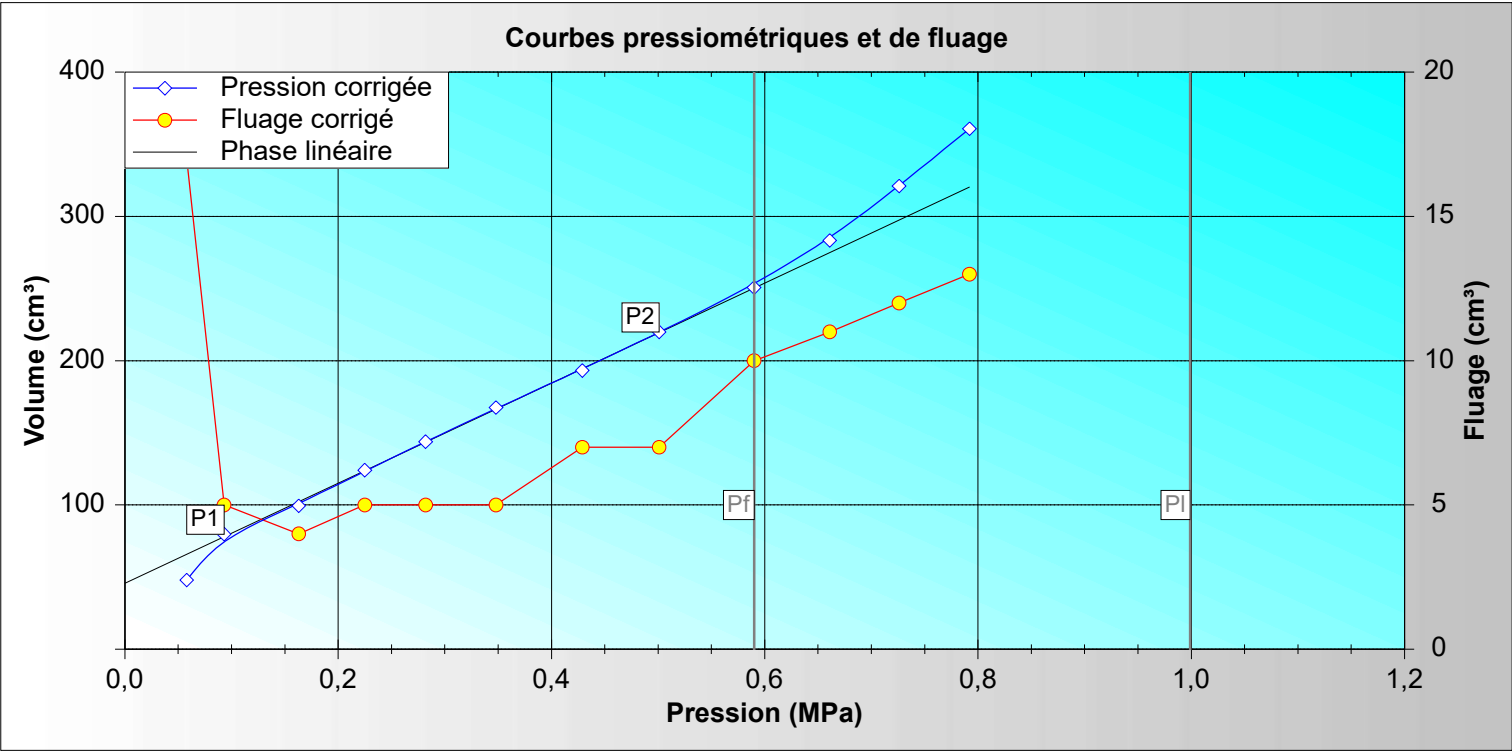
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	-2,00	13,00	23,00	36,00	13,00	1	0,069	22,99	35,99	13,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,096	43,00	54,00	59,00	64,00	5,00	2	0,116	58,73	63,73	5,00	27,74	590,21	PeI (MPa)	0,523
3	0,205	71,00	80,00	87,00	94,00	7,00	3	0,172	86,42	93,42	7,00	29,69	530,18	di (cm)	6,50
4	0,318	100,00	114,00	124,00	140,00	16,00	4	0,192	123,10	139,10	16,00	45,68	2284,00	Is (cm)	21,00
5	0,416	149,00	161,00	171,00	189,00	18,00	5	0,218	169,82	187,82	18,00	48,72	1873,85	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,515	199,00	211,00	222,00	241,00	19,00	6	0,271	220,53	239,53	19,00	51,71	975,66	Vc (cm³)	147,88
7	0,627	251,00	265,00	277,00	296,00	19,00	7	0,339	275,22	294,22	19,00	54,69	804,26	Vs (cm³)	548,96
8	0,716	307,00	319,00	328,00	344,00	16,00	8	0,389	325,96	341,96	16,00	47,74	954,80	Commentaires	
9	0,807	353,00	364,00	373,00	385,00	12,00	9	0,446	370,70	382,70	12,00	40,74	714,74		
10	0,925	393,00	403,00	412,00	426,00	14,00	10	0,531	409,37	423,37	14,00	40,67	478,47		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:01:19	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:15:14	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	5,409	PI (MPa)	0,999	Pf (MPa)	0,590
Em / PI*	5,72	Pli (MPa)	1,007	ohs (MPa)	0,054
PI* (MPa)	0,945	Plh (MPa)	0,999	P1 (MPa)	0,093
Pf* (MPa)	0,536	Pld (MPa)	0,792	P2 (MPa)	0,501



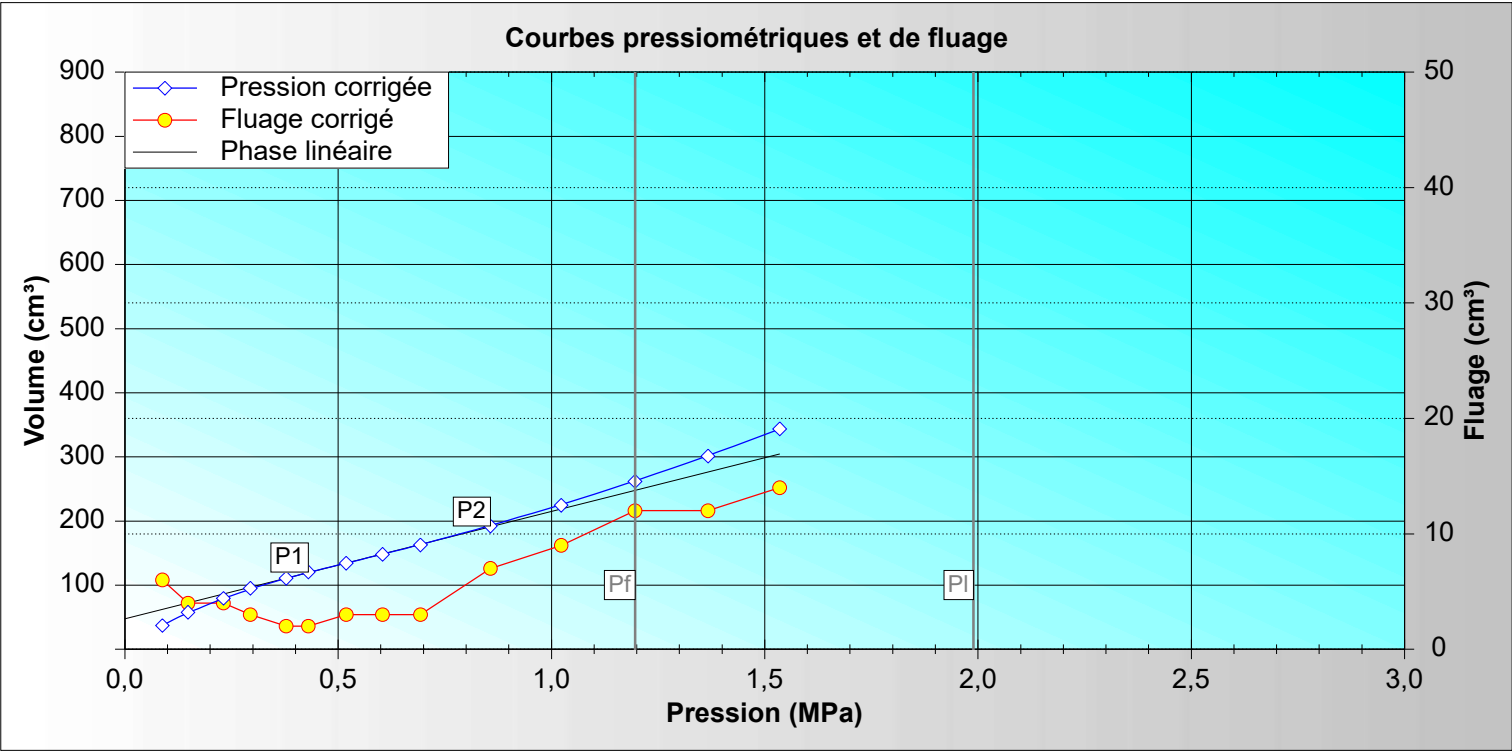
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,003	1,00	19,00	31,00	48,00	17,00	1	0,058	30,99	47,99	17,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,090	55,00	68,00	75,00	80,00	5,00	2	0,093	74,74	79,74	5,00	31,75	907,14	PeI (MPa)	0,523
3	0,198	86,00	92,00	96,00	100,00	4,00	3	0,163	95,44	99,44	4,00	19,70	281,43	di (cm)	6,50
4	0,316	108,00	116,00	120,00	125,00	5,00	4	0,225	119,10	124,10	5,00	24,66	397,74	Is (cm)	21,00
5	0,405	129,00	136,00	140,00	145,00	5,00	5	0,282	138,85	143,85	5,00	19,75	346,49	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,506	151,00	159,00	164,00	169,00	5,00	6	0,348	162,56	167,56	5,00	23,71	359,24	Vc (cm³)	147,88
7	0,624	174,00	182,00	188,00	195,00	7,00	7	0,429	186,22	193,22	7,00	25,66	316,79	Vs (cm³)	548,96
8	0,718	201,00	209,00	215,00	222,00	7,00	8	0,501	212,96	219,96	7,00	26,74	371,39	Commentaires	
9	0,833	228,00	236,00	243,00	253,00	10,00	9	0,590	240,63	250,63	10,00	30,67	344,61		
10	0,930	259,00	268,00	275,00	286,00	11,00	10	0,661	272,35	283,35	11,00	32,72	460,85		
11	1,026	294,00	303,00	312,00	324,00	12,00	11	0,726	309,08	321,08	12,00	37,73	580,46		
12	1,125	332,00	342,00	351,00	364,00	13,00	12	0,792	347,80	360,80	13,00	39,72	601,82		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:19:06	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:35:22	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

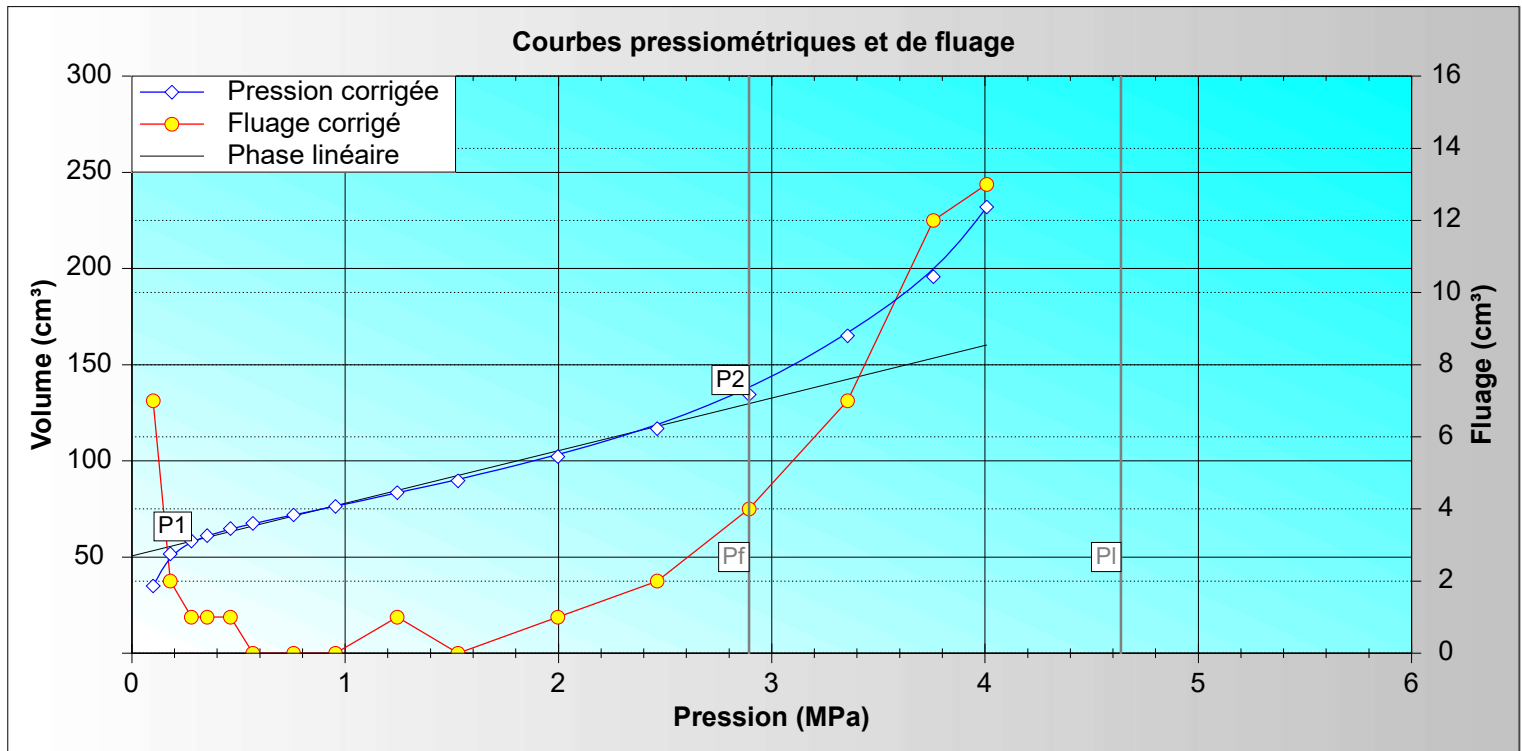
Em (MPa)	11,210	PI (MPa)	1,989	Pf (MPa)	1,196
Em / PI*	5,82	Pli (MPa)	1,989	ohs (MPa)	0,063
PI* (MPa)	1,926	Plh (MPa)	2,058	P1 (MPa)	0,430
Pf* (MPa)	1,133	Pld (MPa)	1,535	P2 (MPa)	0,857



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,004	3,00	22,00	31,00	37,00	6,00	1	0,088	30,99	36,99	6,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,098	41,00	50,00	54,00	58,00	4,00	2	0,148	53,72	57,72	4,00	20,73	345,50		
3	0,218	66,00	73,00	76,00	80,00	4,00	3	0,231	75,38	79,38	4,00	21,66	260,96	PeI (MPa)	0,523
4	0,310	85,00	90,00	93,00	96,00	3,00	4	0,294	92,12	95,12	3,00	15,74	249,84	di (cm)	6,50
5	0,430	101,00	107,00	110,00	112,00	2,00	5	0,378	108,78	110,78	2,00	15,66	186,43	Is (cm)	21,00
6	0,504	116,00	119,00	120,00	122,00	2,00	6	0,430	118,57	120,57	2,00	9,79	188,27		
7	0,618	127,00	131,00	133,00	136,00	3,00	7	0,519	131,24	134,24	3,00	13,67	153,60	a (cm³/MPa)	2,85
8	0,725	140,00	144,00	147,00	150,00	3,00	8	0,604	144,94	147,94	3,00	13,70	161,18	Vc (cm³)	147,88
9	0,836	154,00	159,00	162,00	165,00	3,00	9	0,693	159,62	162,62	3,00	14,68	164,94	Vs (cm³)	548,96
10	1,042	173,00	182,00	188,00	195,00	7,00	10	0,857	185,03	192,03	7,00	29,41	179,33		
11	1,235	203,00	212,00	219,00	228,00	9,00	11	1,023	215,49	224,49	9,00	32,46	195,54	Commentaires	
12	1,440	236,00	247,00	254,00	266,00	12,00	12	1,196	249,90	261,90	12,00	37,41	216,24		
13	1,642	275,00	286,00	294,00	306,00	12,00	13	1,367	289,33	301,33	12,00	39,43	230,58		
14	1,845	316,00	326,00	335,00	349,00	14,00	14	1,535	329,75	343,75	14,00	42,42	252,50		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:24:50	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:43:23	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	
Essai : SP3009 - 8,00 m				EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	58,983	PI (MPa)	4,637	Pf (MPa)	2,894
Em / PI*	12,92	Pli (MPa)	5,077	ohs (MPa)	0,072
PI* (MPa)	4,565	Plh (MPa)	4,637	P1 (MPa)	0,279
Pf* (MPa)	2,822	Pld (MPa)	4,008	P2 (MPa)	2,894



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,002	1,00	19,00	28,00	35,00	7,00	1	0,100	27,99	34,99	7,00				Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,110	39,00	47,00	50,00	52,00	2,00	2	0,180	49,69	51,69	2,00	16,70	208,75			
3	0,220	55,00	57,00	58,00	59,00	1,00	3	0,279	57,37	58,37	1,00	6,68	67,47			
4	0,298	60,00	61,00	61,00	62,00	1,00	4	0,353	60,15	61,15	1,00	2,78	37,57			
5	0,413	64,00	65,00	65,00	66,00	1,00	5	0,462	63,83	64,83	1,00	3,68	33,76			
6	0,523	68,00	68,00	69,00	69,00	0,00	6	0,567	67,51	67,51	0,00	2,68	25,52			
7	0,723	72,00	74,00	74,00	74,00	0,00	7	0,758	71,94	71,94	0,00	4,43	23,19			
8	0,929	8458,00	79,00	79,00	79,00	0,00	8	0,955	76,36	76,36	0,00	4,42	22,44			
9	1,233	83,00	85,00	86,00	87,00	1,00	9	1,244	82,49	83,49	1,00	7,13	24,67			
10	1,530	92,00	94,00	94,00	94,00	0,00	10	1,529	89,65	89,65	0,00	6,16	21,61			
11	2,029	104,00	106,00	107,00	108,00	1,00	11	1,997	101,23	102,23	1,00	12,58	26,88			
12	2,530	118,00	120,00	122,00	124,00	2,00	12	2,463	114,80	116,80	2,00	14,57	31,27			
13	2,993	130,00	135,00	139,00	143,00	4,00	13	2,894	130,48	134,48	4,00	17,68	41,02			
14	3,502	150,00	162,00	168,00	175,00	7,00	14	3,356	158,03	165,03	7,00	30,55	66,13			
15	3,942	180,00	187,00	195,00	207,00	12,00	15	3,758	183,78	195,78	12,00	30,75	76,49			
16	4,223	214,00	223,00	231,00	244,00	13,00	16	4,008	218,98	231,98	13,00	36,20	144,80			

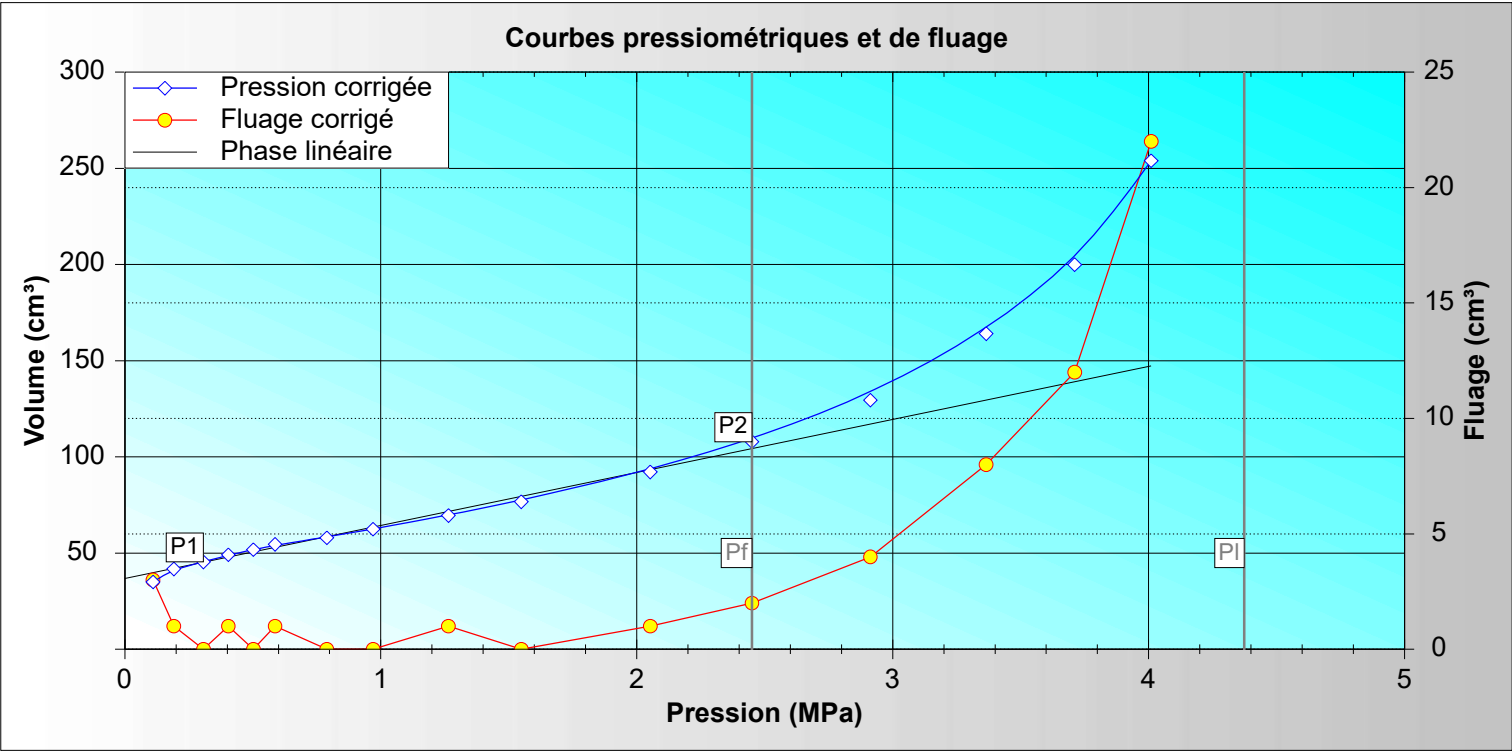
PeI (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,85
Vc (cm³)	147,88
Vs (cm³)	548,96
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:45:54	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:04:23	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	57,023	PI (MPa)	4,373	Pf (MPa)	2,450
Em / PI*	13,29	Pli (MPa)	4,720	ohs (MPa)	0,081
PI* (MPa)	4,292	Plh (MPa)	4,373	P1 (MPa)	0,307
Pf* (MPa)	2,369	Pld (MPa)	4,010	P2 (MPa)	2,450



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0.002	5,00	25,00	32,00	35,00	3,00	1	0,110	31,99	34,99	3,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0.094	39,00	41,00	41,00	42,00	1,00	2	0,191	40,73	41,73	1,00	6,74	83,21		
3	0.218	45,00	45,00	46,00	46,00	0,00	3	0,307	45,38	45,38	0,00	3,65	31,47		
4	0.321	48,00	49,00	49,00	50,00	1,00	4	0,404	48,09	49,09	1,00	3,71	38,25		
5	0.424	52,00	53,00	53,00	53,00	0,00	5	0,502	51,79	51,79	0,00	2,70	27,55		
6	0.513	54,00	55,00	55,00	56,00	1,00	6	0,587	53,54	54,54	1,00	2,75	32,35		
7	0.721	59,00	60,00	60,00	60,00	0,00	7	0,789	57,95	57,95	0,00	3,41	16,88		
8	0.910	63,00	64,00	65,00	65,00	0,00	8	0,970	62,41	62,41	0,00	4,46	24,64		
9	1.217	70,00	72,00	72,00	73,00	1,00	9	1,264	68,54	69,54	1,00	7,13	24,25		
10	1.517	79,00	80,00	81,00	81,00	0,00	10	1,549	76,68	76,68	0,00	7,14	25,05		
11	2.053	92,00	95,00	97,00	98,00	1,00	11	2,053	91,16	92,16	1,00	15,48	30,71		
12	2.487	107,00	111,00	113,00	115,00	2,00	12	2,450	105,92	107,92	2,00	15,76	39,70		
13	2.994	121,00	129,00	134,00	138,00	4,00	13	2,913	125,48	129,48	4,00	21,56	46,57		
14	3.499	149,00	160,00	166,00	174,00	8,00	14	3,365	156,04	164,04	8,00	34,56	76,46		
15	3.888	183,00	191,00	199,00	211,00	12,00	15	3,711	187,94	199,94	12,00	35,90	103,76		
16	4.233	219,00	231,00	244,00	266,00	22,00	16	4,010	231,95	253,95	22,00	54,01	180,64		

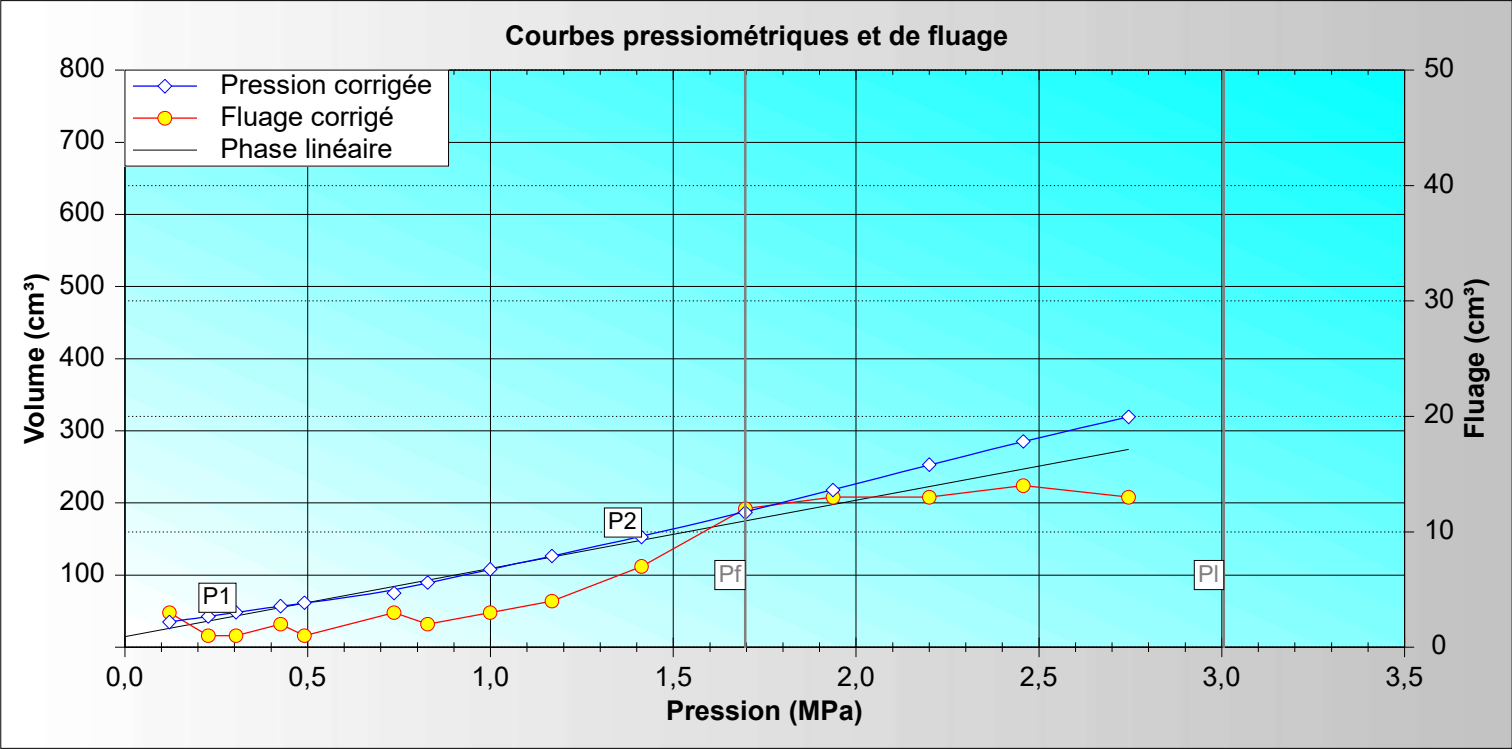
Pel (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,85
Vc (cm³)	147,88
Vs (cm³)	548,96
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:07:30	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:24:50	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	18,372	PI (MPa)	3,005	Pf (MPa)	1,697
Em / PI*	6,30	Pli (MPa)	3,273	ohs (MPa)	0,090
PI* (MPa)	2,915	Plh (MPa)	3,005	P1 (MPa)	0,304
Pf* (MPa)	1,607	Pld (MPa)	2,745	P2 (MPa)	1,413



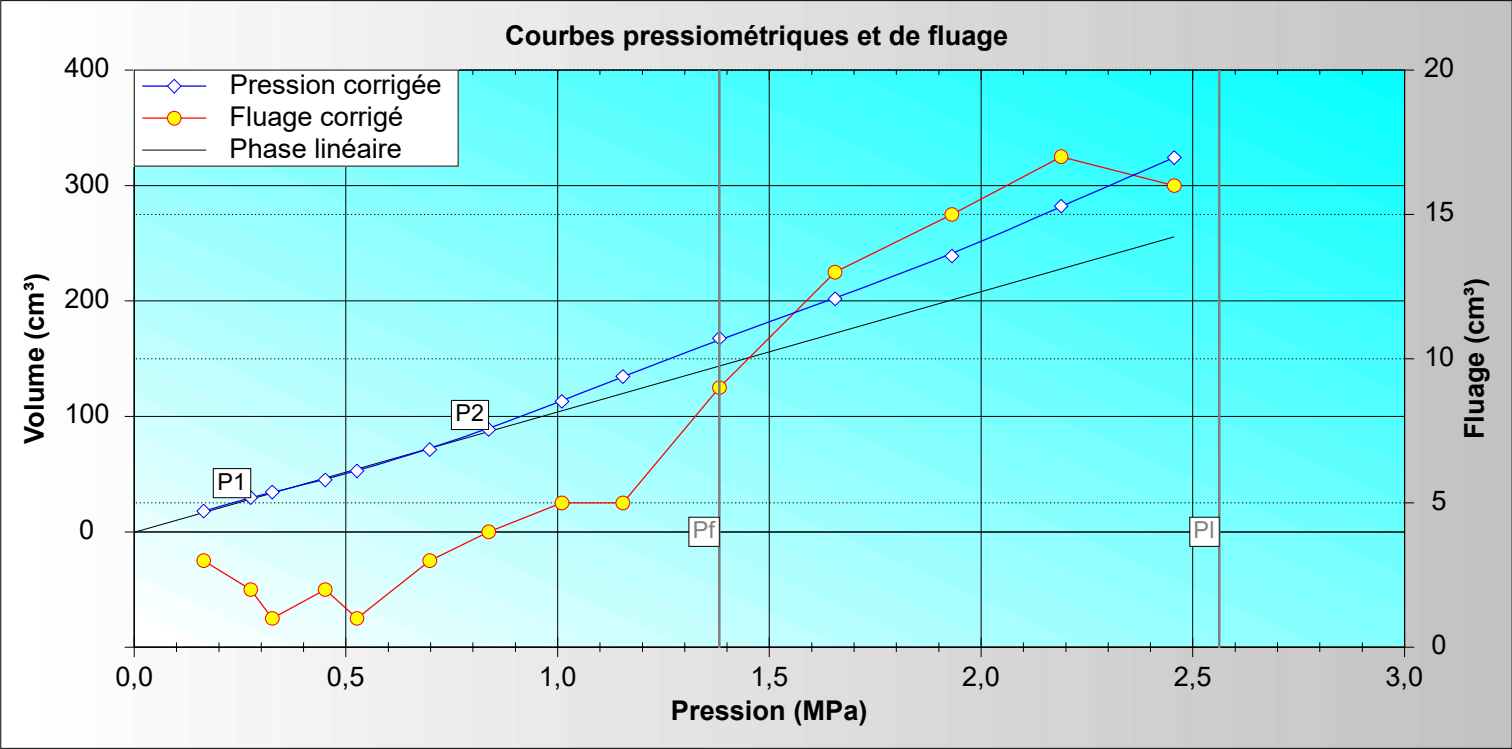
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,003	3,00	25,00	32,00	35,00	3,00	1	0,122	31,99	34,99	3,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,122	39,00	41,00	42,00	43,00	1,00	2	0,228	41,65	42,65	1,00	7,66	72,26	Pel (MPa)	0,523
3	0,209	46,00	47,00	48,00	49,00	1,00	3	0,304	47,41	48,41	1,00	5,76	75,79	di (cm)	6,50
4	0,344	51,00	55,00	56,00	58,00	2,00	4	0,426	55,02	57,02	2,00	8,61	70,57	ls (cm)	21,00
5	0,417	59,00	60,00	62,00	63,00	1,00	5	0,491	60,81	61,81	1,00	4,79	73,69	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,685	64,00	71,00	74,00	77,00	3,00	6	0,736	72,05	75,05	3,00	13,24	54,04	Vc (cm³)	147,88
7	0,805	83,00	87,00	90,00	92,00	2,00	7	0,828	87,71	89,71	2,00	14,66	159,35	Vs (cm³)	548,96
8	1,016	98,00	104,00	108,00	111,00	3,00	8	0,999	105,11	108,11	3,00	18,40	107,60	Commentaires	
9	1,226	116,00	122,00	126,00	130,00	4,00	9	1,168	122,51	126,51	4,00	18,40	108,88		
10	1,512	138,00	144,00	150,00	157,00	7,00	10	1,413	145,70	152,70	7,00	26,19	106,90		
11	1,846	166,00	173,00	180,00	192,00	12,00	11	1,697	174,75	186,75	12,00	34,05	119,89		
12	2,114	198,00	204,00	211,00	224,00	13,00	12	1,937	204,98	217,98	13,00	31,23	130,13		
13	2,407	233,00	240,00	247,00	260,00	13,00	13	2,200	240,15	253,15	13,00	35,17	133,73		
14	2,690	266,00	273,00	279,00	293,00	14,00	14	2,457	271,34	285,34	14,00	32,19	125,25		
15	3,006	299,00	307,00	315,00	328,00	13,00	15	2,745	306,45	319,45	13,00	34,11	118,44		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:26:29	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:43:02	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	15,380	PI (MPa)	2,562	Pf (MPa)	1,382
Em / PI*	6,26	Pli (MPa)	2,562	ohs (MPa)	0,104
PI* (MPa)	2,458	Plh (MPa)	2,565	P1 (MPa)	0,275
Pf* (MPa)	1,278	Pld (MPa)	2,456	P2 (MPa)	0,837



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	4,00	12,00	15,00	18,00	3,00	1	0,164	14,99	17,99	3,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,136	23,00	26,00	28,00	30,00	2,00	2	0,275	27,61	29,61	2,00	11,62	104,68		
3	0,196	32,00	33,00	34,00	35,00	1,00	3	0,326	33,44	34,44	1,00	4,83	94,71		
4	0,340	38,00	42,00	44,00	46,00	2,00	4	0,451	43,03	45,03	2,00	10,59	84,72		
5	0,427	48,00	50,00	53,00	54,00	1,00	5	0,526	51,79	52,79	1,00	7,76	103,47		
6	0,629	61,00	68,00	70,00	73,00	3,00	6	0,698	68,21	71,21	3,00	18,42	107,09		
7	0,801	76,00	83,00	87,00	91,00	4,00	7	0,837	84,72	88,72	4,00	17,51	125,97		
8	1,028	98,00	106,00	111,00	116,00	5,00	8	1,010	108,07	113,07	5,00	24,35	140,75		
9	1,213	121,00	128,00	133,00	138,00	5,00	9	1,154	129,55	134,55	5,00	21,48	149,17		
10	1,492	147,00	156,00	163,00	172,00	9,00	10	1,382	158,75	167,75	9,00	33,20	145,61		
11	1,807	178,00	186,00	194,00	207,00	13,00	11	1,655	188,86	201,86	13,00	34,11	124,95		
12	2,114	214,00	222,00	230,00	245,00	15,00	12	1,931	223,98	238,98	15,00	37,12	134,49		
13	2,408	254,00	263,00	272,00	289,00	17,00	13	2,189	265,15	282,15	17,00	43,17	167,33		
14	2,709	298,00	307,00	316,00	332,00	16,00	14	2,456	308,29	324,29	16,00	42,14	157,83		

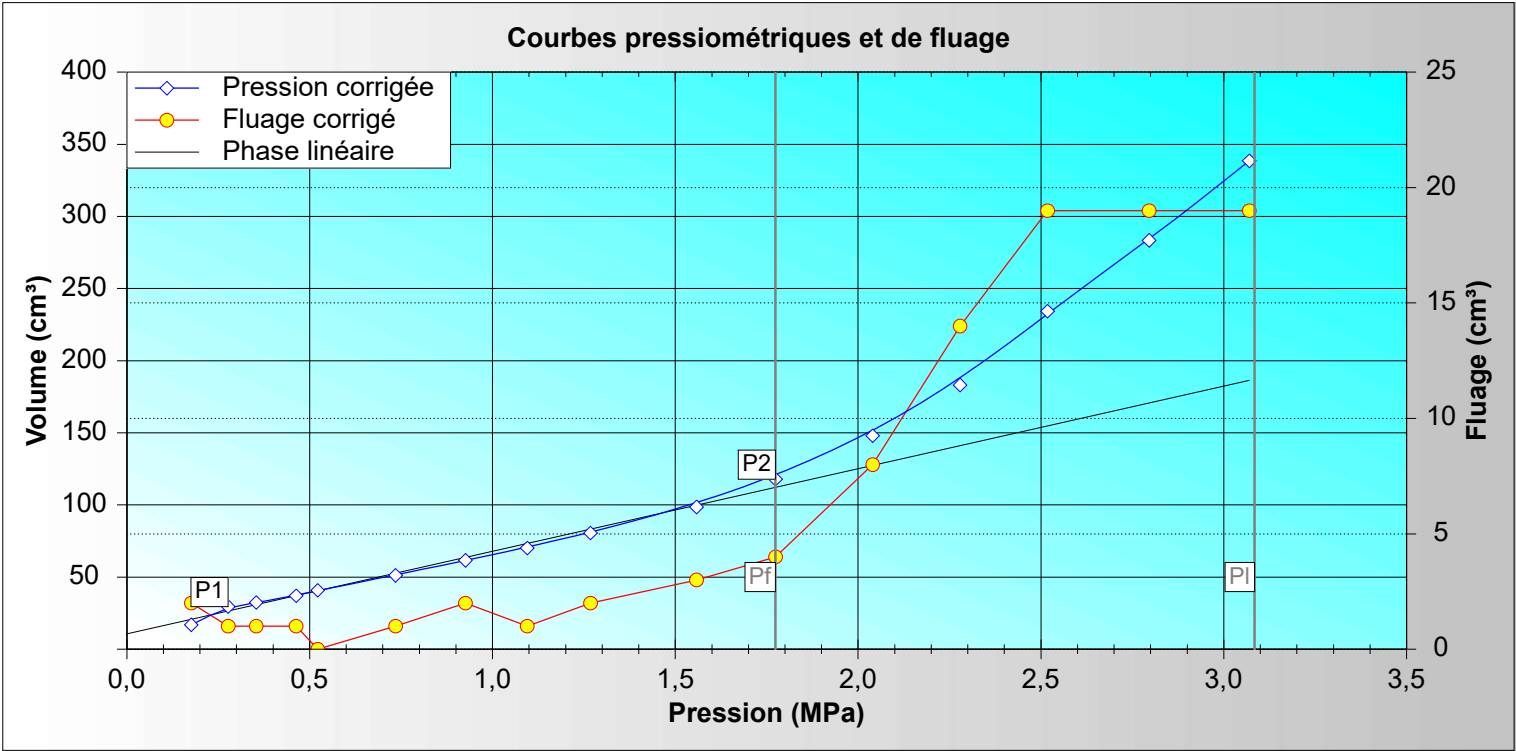
PeI (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,85
Vc (cm³)	147,88
Vs (cm³)	548,96
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:44:56	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:04:32	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	28,099	PI (MPa)	3,084	Pf (MPa)	1,774
Em / PI*	9,47	Pli (MPa)	3,256	ohs (MPa)	0,118
PI* (MPa)	2,966	Plh (MPa)	3,084	P1 (MPa)	0,277
Pf* (MPa)	1,656	Pld (MPa)	3,070	P2 (MPa)	1,774



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,006	3,00	12,00	15,00	17,00	2,00	1	0,176	14,98	16,98	2,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,128	20,00	32,00	29,00	30,00	1,00	2	0,277	28,64	29,64	1,00	12,66	125,35		
3	0,210	30,00	31,00	32,00	33,00	1,00	3	0,354	31,40	32,40	1,00	2,76	35,84		
4	0,328	35,00	36,00	37,00	38,00	1,00	4	0,463	36,07	37,07	1,00	4,67	42,84		
5	0,393	40,00	41,00	42,00	42,00	0,00	5	0,522	40,88	40,88	0,00	3,81	64,58		
6	0,625	47,00	50,00	52,00	53,00	1,00	6	0,735	50,22	51,22	1,00	10,34	48,54		
7	0,832	58,00	61,00	62,00	64,00	2,00	7	0,926	59,63	61,63	2,00	10,41	54,50		
8	1,016	68,00	71,00	72,00	73,00	1,00	8	1,095	69,11	70,11	1,00	8,48	50,18		
9	1,209	78,00	81,00	82,00	84,00	2,00	9	1,268	78,56	80,56	2,00	10,45	60,40		
10	1,537	92,00	97,00	100,00	103,00	3,00	10	1,558	95,63	98,63	3,00	18,07	62,31		
11	1,797	109,00	116,00	119,00	123,00	4,00	11	1,774	113,89	117,89	4,00	19,26	89,17		
12	2,114	131,00	139,00	146,00	154,00	8,00	12	2,040	139,98	147,98	8,00	30,09	113,12		
13	2,404	160,00	167,00	176,00	190,00	14,00	13	2,279	169,16	183,16	14,00	35,18	147,20		
14	2,689	201,00	212,00	223,00	242,00	19,00	14	2,518	215,35	234,35	19,00	51,19	214,18		
15	3,007	251,00	262,00	273,00	292,00	19,00	15	2,796	264,44	283,44	19,00	49,09	176,58		
16	3,327	305,00	318,00	329,00	348,00	19,00	16	3,070	319,53	338,53	19,00	55,09	201,06		

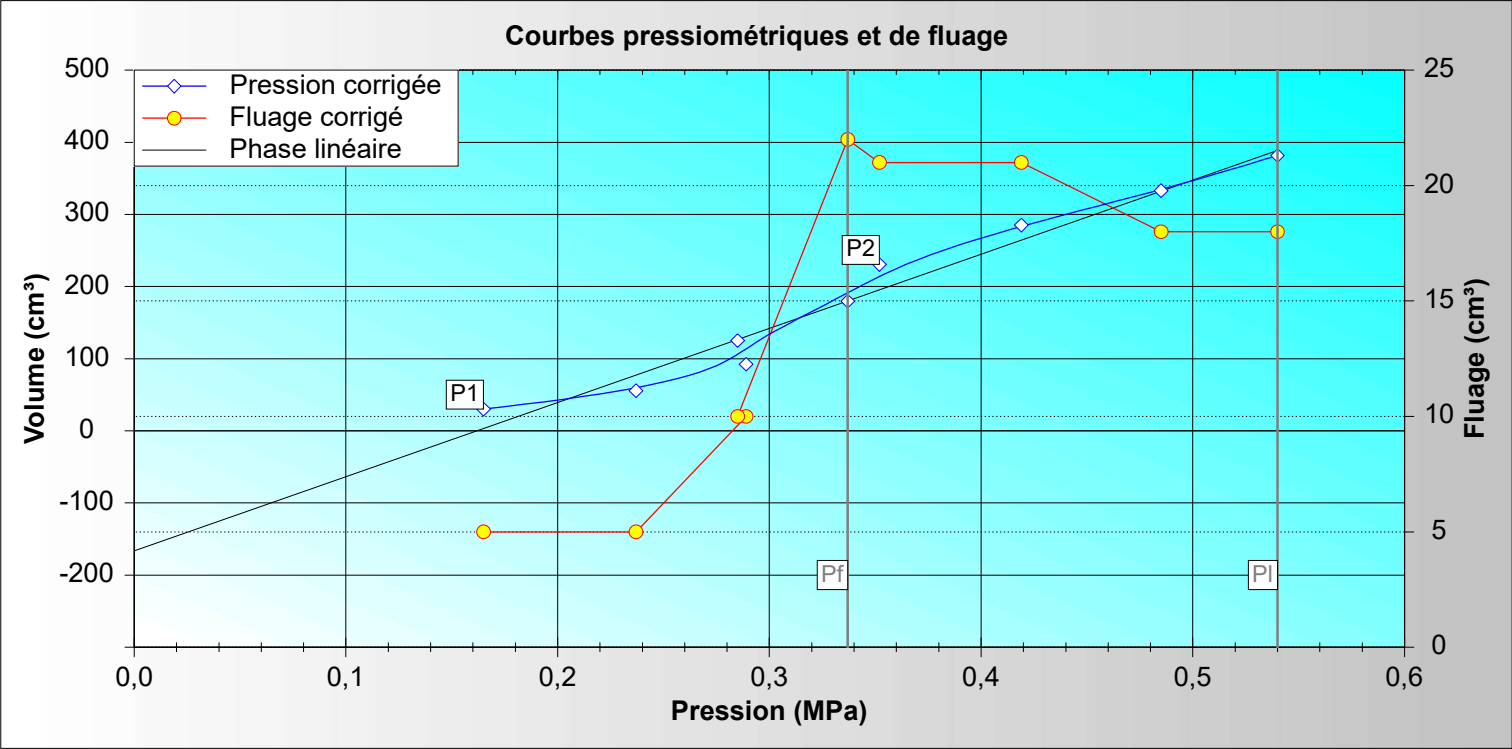
Pel (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,85
Vc (cm³)	147,88
Vs (cm³)	548,96
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:51:46	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:02:12	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,684	PI (MPa)	0,540	Pf (MPa)	0,337
Em / PI*	4,13	Pli (MPa)	0,640	ohs (MPa)	0,132
PI* (MPa)	0,408	Plh (MPa)	0,507	P1 (MPa)	0,165
Pf* (MPa)	0,205	Pld (MPa)	0,540	P2 (MPa)	0,352



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	0,00	19,00	25,00	30,00	5,00	1	0,165	24,99	29,99	5,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,120	34,00	45,00	51,00	56,00	5,00	2	0,237	50,66	55,66	5,00	25,67	356,53	Pel (MPa)	0,523
3	0,235	63,00	74,00	83,00	93,00	10,00	3	0,289	82,33	92,33	10,00	36,67	705,19	di (cm)	6,50
4	0,304	97,00	107,00	116,00	126,00	10,00	4	0,285	115,14	125,14	10,00	32,81	-8202,50	Is (cm)	21,00
5	0,438	134,00	147,00	159,00	181,00	22,00	5	0,337	157,75	179,75	22,00	54,61	1050,19	a (cm³/MPa)	2,85
6	0,504	190,00	200,00	211,00	232,00	21,00	6	0,352	209,57	230,57	21,00	50,82	3388,00	Vc (cm³)	147,88
7	0,615	243,00	255,00	266,00	287,00	21,00	7	0,419	264,25	285,25	21,00	54,68	816,12	Vs (cm³)	548,96
8	0,720	296,00	307,00	317,00	335,00	18,00	8	0,485	314,95	332,95	18,00	47,70	722,73	Commentaires	
9	0,815	345,00	355,00	366,00	384,00	18,00	9	0,540	363,68	381,68	18,00	48,73	886,00		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:05:28	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:21:48	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

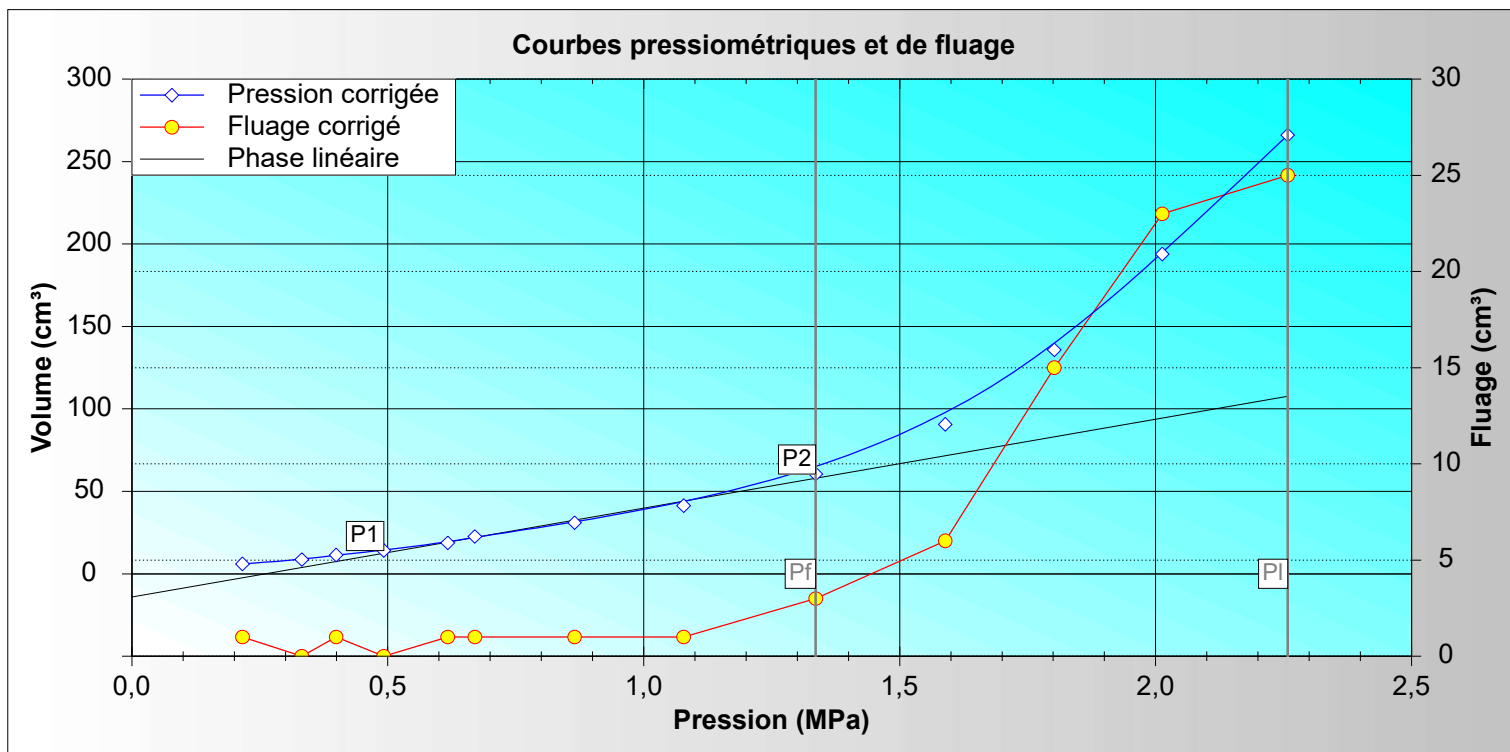
Essai : SP3009 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	28,386
Em / PI*	13,44
PI* (MPa)	2,112
Pf* (MPa)	1,190

PI (MPa)	2,258
Pli (MPa)	2,303
Plh (MPa)	2,225
Pld (MPa)	2,258

Pf (MPa)	1,336
ohs (MPa)	0,146
P1 (MPa)	0,492
P2 (MPa)	1,336



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0.005	2,00	5,00	5,00	6,00	1,00
2	0.126	7,00	8,00	9,00	9,00	0,00
3	0.198	10,00	11,00	11,00	12,00	1,00
4	0.296	14,00	14,00	15,00	15,00	0,00
5	0.430	16,00	18,00	19,00	20,00	1,00
6	0.489	22,00	23,00	23,00	24,00	1,00
7	0.699	30,00	31,00	32,00	33,00	1,00
8	0.932	38,00	41,00	43,00	44,00	1,00
9	1.220	52,00	58,00	61,00	64,00	3,00
10	1.528	74,00	83,00	89,00	95,00	6,00
11	1.834	107,00	117,00	126,00	141,00	15,00
12	2.127	151,00	164,00	177,00	200,00	23,00
13	2.432	213,00	232,00	248,00	273,00	25,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0.216	4,99	5,99	1,00		
2	0.332	8,64	8,64	0,00	2,65	22,84
3	0.399	10,44	11,44	1,00	2,80	41,79
4	0.492	14,16	14,16	0,00	2,72	29,25
5	0.617	17,78	18,78	1,00	4,62	36,96
6	0.670	21,61	22,61	1,00	3,83	72,26
7	0.865	30,01	31,01	1,00	8,40	43,08
8	1.078	40,35	41,35	1,00	10,34	48,54
9	1.336	57,53	60,53	3,00	19,18	74,34
10	1.589	84,65	90,65	6,00	30,12	119,05
11	1.802	120,78	135,78	15,00	45,13	211,88
12	2.013	170,95	193,95	23,00	58,17	275,69
13	2.258	241,08	266,08	25,00	72,13	294,41

Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,85
Vc (cm³)	147,88
Vs (cm³)	548,96

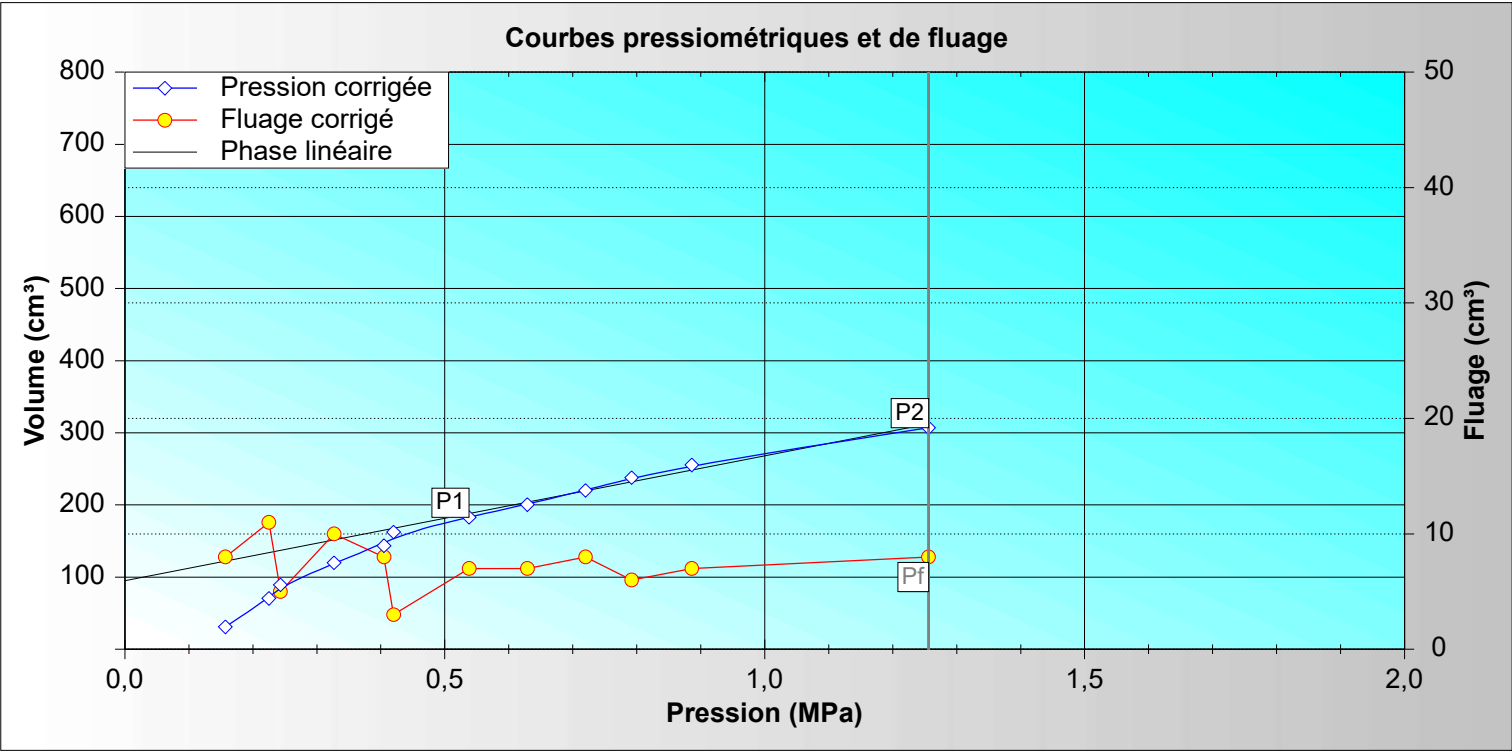
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 14:05:55	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:20:58	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	12,704	PI (MPa)	1,256	Pf (MPa)	1,256
Em / PI*	11,59	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,160
PI* (MPa)	>1,096	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,538
Pf* (MPa)	>1,096	Pld (MPa)	1,256	P2 (MPa)	1,256



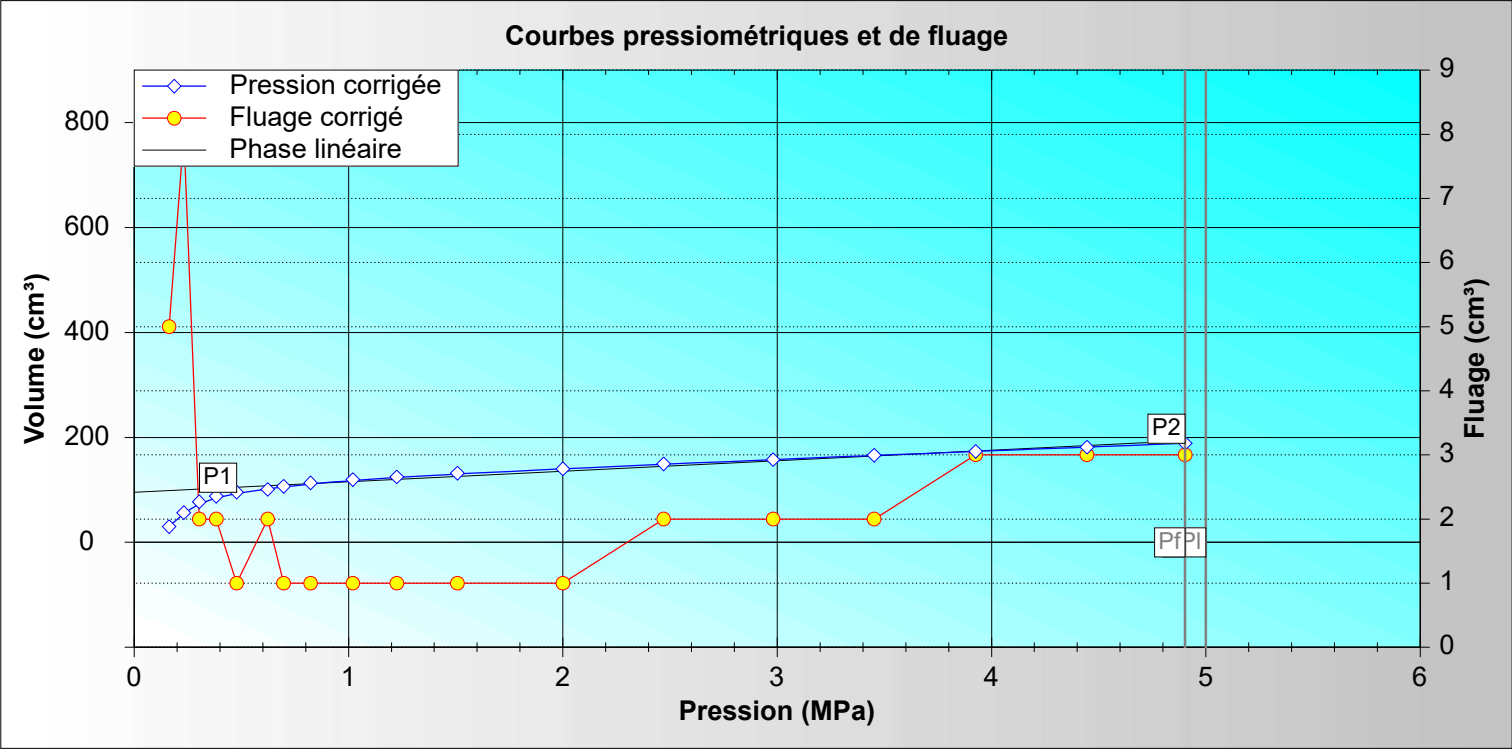
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,009	2,00	16,00	23,00	31,00	8,00	1	0,157	22,97	30,97	8,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,142	37,00	50,00	60,00	71,00	11,00	2	0,225	59,51	70,51	11,00	39,54	581,47	Pel (MPa)	0,535
3	0,195	75,00	80,00	85,00	90,00	5,00	3	0,243	84,33	89,33	5,00	18,82	1045,56	di (cm)	6,50
4	0,332	97,00	104,00	111,00	121,00	10,00	4	0,327	109,86	119,86	10,00	30,53	363,45	ls (cm)	21,00
5	0,431	126,00	132,00	137,00	145,00	8,00	5	0,405	135,52	143,52	8,00	23,66	303,33	a (cm³/MPa)	3,44
6	0,464	151,00	157,00	161,00	164,00	3,00	6	0,420	159,41	162,41	3,00	18,89	1259,33	Vc (cm³)	116,11
7	0,609	170,00	174,00	178,00	185,00	7,00	7	0,538	175,91	182,91	7,00	20,50	173,73	Vs (cm³)	580,73
8	0,723	189,00	192,00	196,00	203,00	7,00	8	0,629	193,52	200,52	7,00	17,61	193,52	Commentaires	
9	0,834	208,00	211,00	215,00	223,00	8,00	9	0,720	212,13	220,13	8,00	19,61	215,49		
10	0,922	228,00	231,00	235,00	241,00	6,00	10	0,792	231,83	237,83	6,00	17,70	245,83		
11	1,032	245,00	248,00	252,00	259,00	7,00	11	0,886	248,45	255,45	7,00	17,62	187,45		
12	1,443	267,00	299,00	304,00	312,00	8,00	12	1,256	299,04	307,04	8,00	51,59	139,43		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 08:58:33	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:19:20	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	91,172	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	4,903
Em / PI*	18,23	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,174
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,478
Pf* (MPa)	>4,729	Pld (MPa)	4,903	P2 (MPa)	4,903



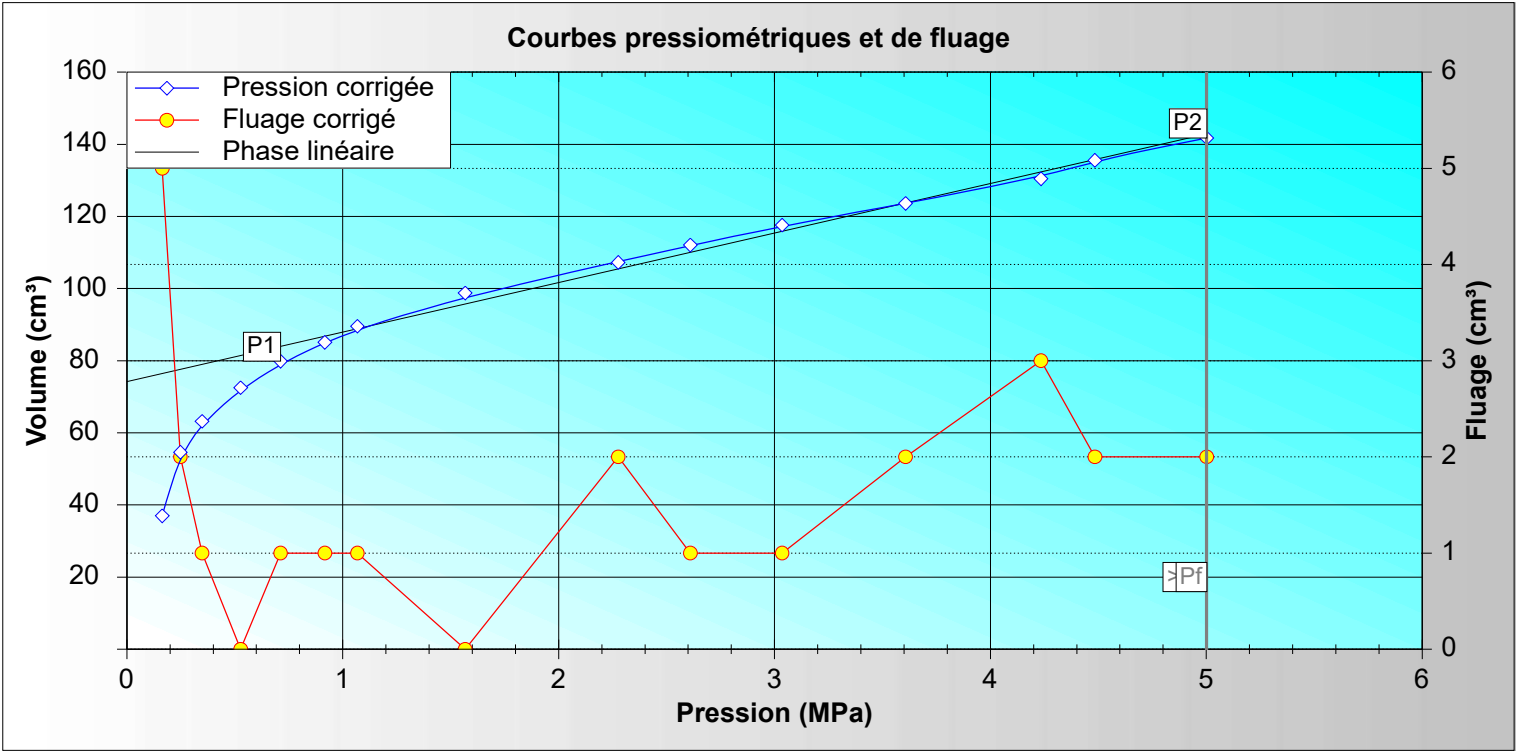
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,002	5,00	20,00	25,00	30,00	5,00	1	0,163	24,99	29,99	5,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,110	65,00	43,00	49,00	57,00	8,00	2	0,231	48,62	56,62	8,00	26,63	391,62		
3	0,222	-1,00	73,00	76,00	78,00	2,00	3	0,303	75,24	77,24	2,00	20,62	286,39	Pel (MPa)	0,535
4	0,322	82,00	86,00	87,00	89,00	2,00	4	0,383	85,89	87,89	2,00	10,65	133,13	di (cm)	6,50
5	0,432	92,00	94,00	96,00	97,00	1,00	5	0,478	94,52	95,52	1,00	7,63	80,32	ls (cm)	21,00
6	0,588	99,00	101,00	101,00	103,00	2,00	6	0,623	98,98	100,98	2,00	5,46	37,66		
7	0,673	105,00	107,00	108,00	109,00	1,00	7	0,697	105,69	106,69	1,00	5,71	77,16		
8	0,811	112,00	114,00	115,00	116,00	1,00	8	0,823	112,21	113,21	1,00	6,52	51,75	a (cm³/MPa)	3,44
9	1,015	119,00	121,00	122,00	123,00	1,00	9	1,020	118,51	119,51	1,00	6,30	31,98	Vc (cm³)	116,11
10	1,226	125,00	127,00	128,00	129,00	1,00	10	1,225	123,79	124,79	1,00	5,28	25,76	Vs (cm³)	580,73
11	1,516	134,00	135,00	136,00	137,00	1,00	11	1,508	130,79	131,79	1,00	7,00	24,73		
12	2,017	143,00	145,00	146,00	147,00	1,00	12	2,000	139,07	140,07	1,00	8,28	16,83		
13	2,496	154,00	155,00	156,00	158,00	2,00	13	2,470	147,42	149,42	2,00	9,35	19,89		
14	3,019	163,00	165,00	166,00	168,00	2,00	14	2,981	155,62	157,62	2,00	8,20	16,05		
15	3,503	172,00	174,00	176,00	178,00	2,00	15	3,452	163,96	165,96	2,00	8,34	17,71		
16	3,988	181,00	183,00	184,00	187,00	3,00	16	3,926	170,29	173,29	3,00	7,33	15,46		
17	4,520	190,00	192,00	194,00	197,00	3,00	17	4,445	178,47	181,47	3,00	8,18	15,76		
18	4,989	200,00	201,00	203,00	206,00	3,00	18	4,903	185,85	188,85	3,00	7,38	16,11		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:20:57	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:41:29	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	127,464	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,002
Em / PI*	25,49	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,188
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,712
Pf* (MPa)	>4,814	Pld (MPa)	5,002	P2 (MPa)	5,002



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,003	11,00	25,00	32,00	37,00	5,00	1	0,164	31,99	36,99	5,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,113	42,00	50,00	53,00	55,00	2,00	2	0,248	52,61	54,61	2,00	17,62	209,76		
3	0,230	59,00	62,00	63,00	64,00	1,00	3	0,348	62,21	63,21	1,00	8,60	86,00		
4	0,429	20485,00	72,00	74,00	74,00	0,00	4	0,527	72,53	72,53	0,00	9,32	52,07		
5	0,629	79,00	81,00	81,00	82,00	1,00	5	0,712	78,84	79,84	1,00	7,31	39,51		
6	0,845	83,00	87,00	87,00	88,00	1,00	6	0,917	84,10	85,10	1,00	5,26	25,66		
7	1,005	91,00	92,00	92,00	93,00	1,00	7	1,068	88,55	89,55	1,00	4,45	29,47		
8	1,524	101,00	103,00	104,00	104,00	0,00	8	1,567	98,76	98,76	0,00	9,21	18,46		
9	2,252	111,00	113,00	113,00	115,00	2,00	9	2,276	105,26	107,26	2,00	8,50	11,99		
10	2,594	117,00	119,00	120,00	121,00	1,00	10	2,610	111,08	112,08	1,00	4,82	14,43		
11	3,025	124,00	126,00	127,00	128,00	1,00	11	3,035	116,60	117,60	1,00	5,52	12,99		
12	3,604	130,00	133,00	134,00	136,00	2,00	12	3,607	121,61	123,61	2,00	6,01	10,51		
13	4,239	138,00	140,00	142,00	145,00	3,00	13	4,234	127,43	130,43	3,00	6,82	10,88		
14	4,494	146,00	148,00	149,00	151,00	2,00	14	4,484	133,55	135,55	2,00	5,12	20,48		
15	5,019	153,00	155,00	157,00	159,00	2,00	15	5,002	139,75	141,75	2,00	6,20	11,97		

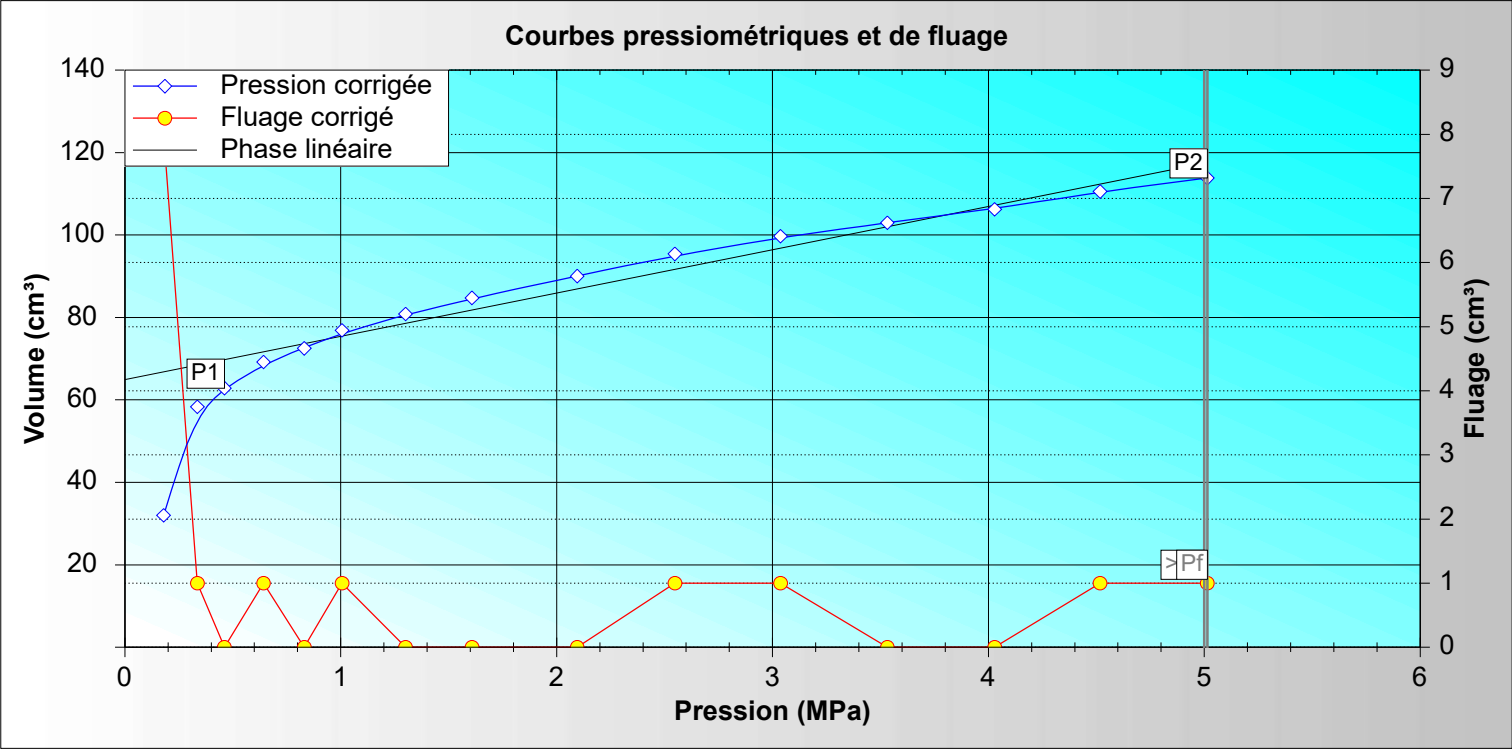
Pel (MPa)	0,535
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,44
Vc (cm³)	116,11
Vs (cm³)	580,73
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:43:04	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:03:06	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	158,979	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,014
Em / PI*	31,80	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,202
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,461
Pf* (MPa)	>4,812	Pld (MPa)	5,014	P2 (MPa)	5,014



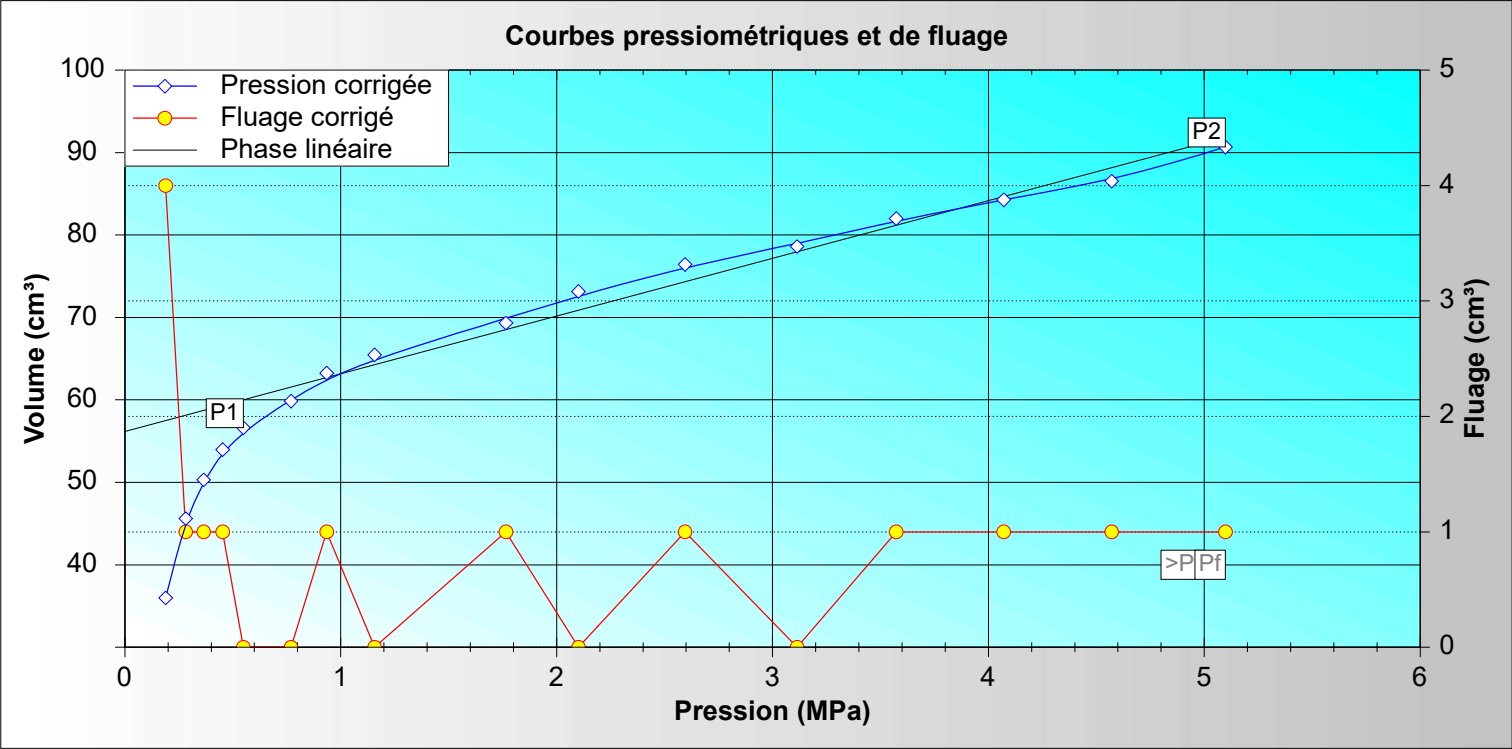
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	11,00	16,00	24,00	32,00	8,00	1	0,179	24,00	32,00	8,00			SP3009 - 14,00m Tube fendu court	
2	0,198	57,00	58,00	58,00	59,00	1,00	2	0,336	57,32	58,32	1,00	26,32	167,64	Calibrage	
3	0,332	62,00	63,00	64,00	64,00	0,00	3	0,461	62,86	62,86	0,00	4,54	36,32	Pel (MPa)	
4	0,527	69,00	70,00	70,00	71,00	1,00	4	0,642	68,19	69,19	1,00	6,33	34,97	di (cm)	
5	0,723	74,00	75,00	75,00	75,00	0,00	5	0,831	72,52	72,52	0,00	3,33	17,62	Is (cm)	
6	0,908	79,00	79,00	79,00	80,00	1,00	6	1,006	75,88	76,88	1,00	4,36	24,91		
7	1,211	84,00	85,00	85,00	85,00	0,00	7	1,300	80,84	80,84	0,00	3,96	13,47	a (cm³/MPa)	
8	1,528	89,00	90,00	90,00	90,00	0,00	8	1,608	84,75	84,75	0,00	3,91	12,69	Vc (cm³)	
9	2,028	102,00	97,00	97,00	97,00	0,00	9	2,095	90,03	90,03	0,00	5,28	10,84	Vs (cm³)	
10	2,494	-1,00	102,00	103,00	104,00	1,00	10	2,548	94,43	95,43	1,00	5,40	11,92		
11	2,993	108,00	109,00	109,00	110,00	1,00	11	3,037	98,71	99,71	1,00	4,28	8,75		
12	3,497	114,00	114,00	115,00	115,00	0,00	12	3,532	102,98	102,98	0,00	3,27	6,61		
13	4,001	119,00	119,00	120,00	120,00	0,00	13	4,029	106,25	106,25	0,00	3,27	6,58		
14	4,494	124,00	124,00	125,00	126,00	1,00	14	4,517	109,55	110,55	1,00	4,30	8,81		
15	4,995	129,00	130,00	130,00	131,00	1,00	15	5,014	112,83	113,83	1,00	3,28	6,60		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:04:25	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:24:18	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3009 - 19,00 m

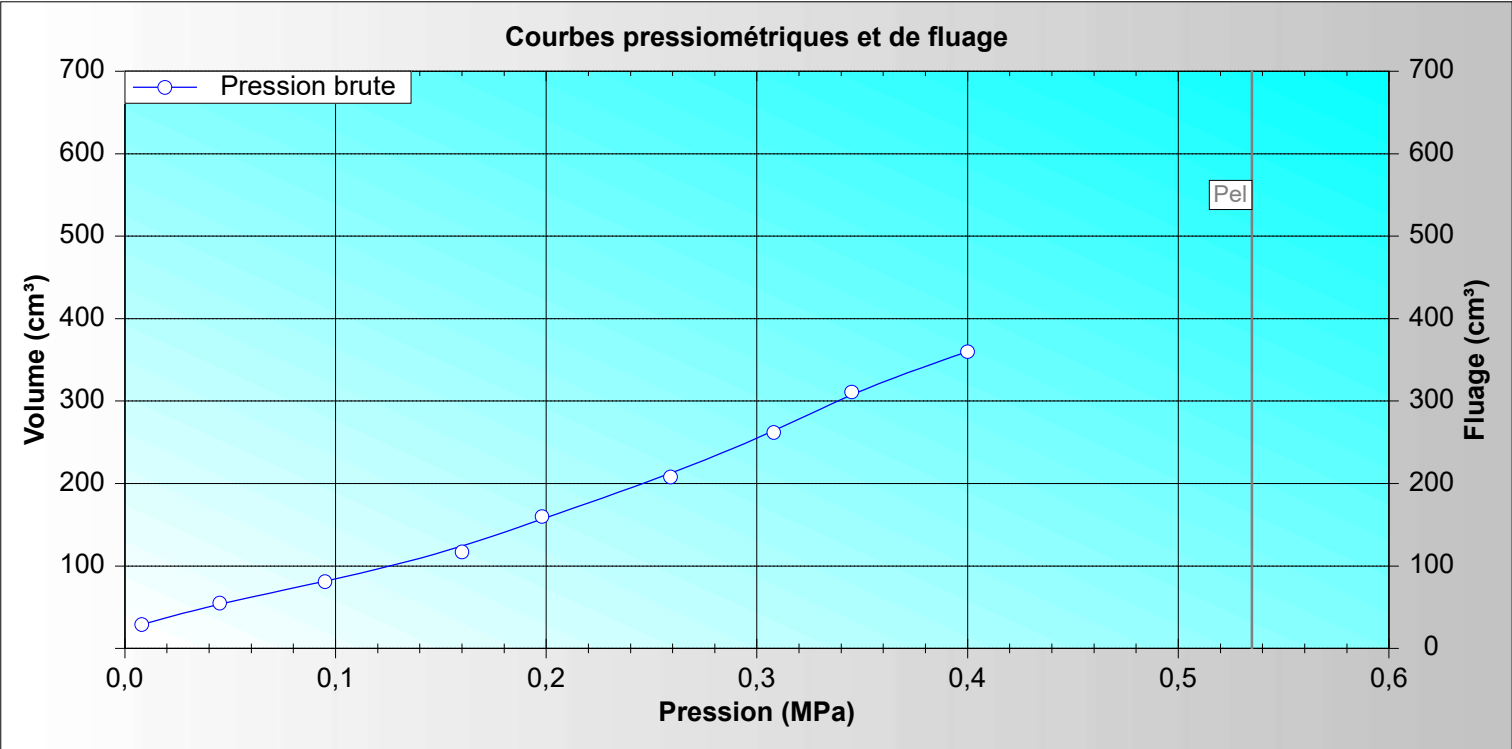
EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	232,549	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,098
Em / PI*	46,51	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,216
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,549
Pf* (MPa)	>4,882	Pld (MPa)	5,098	P2 (MPa)	5,098



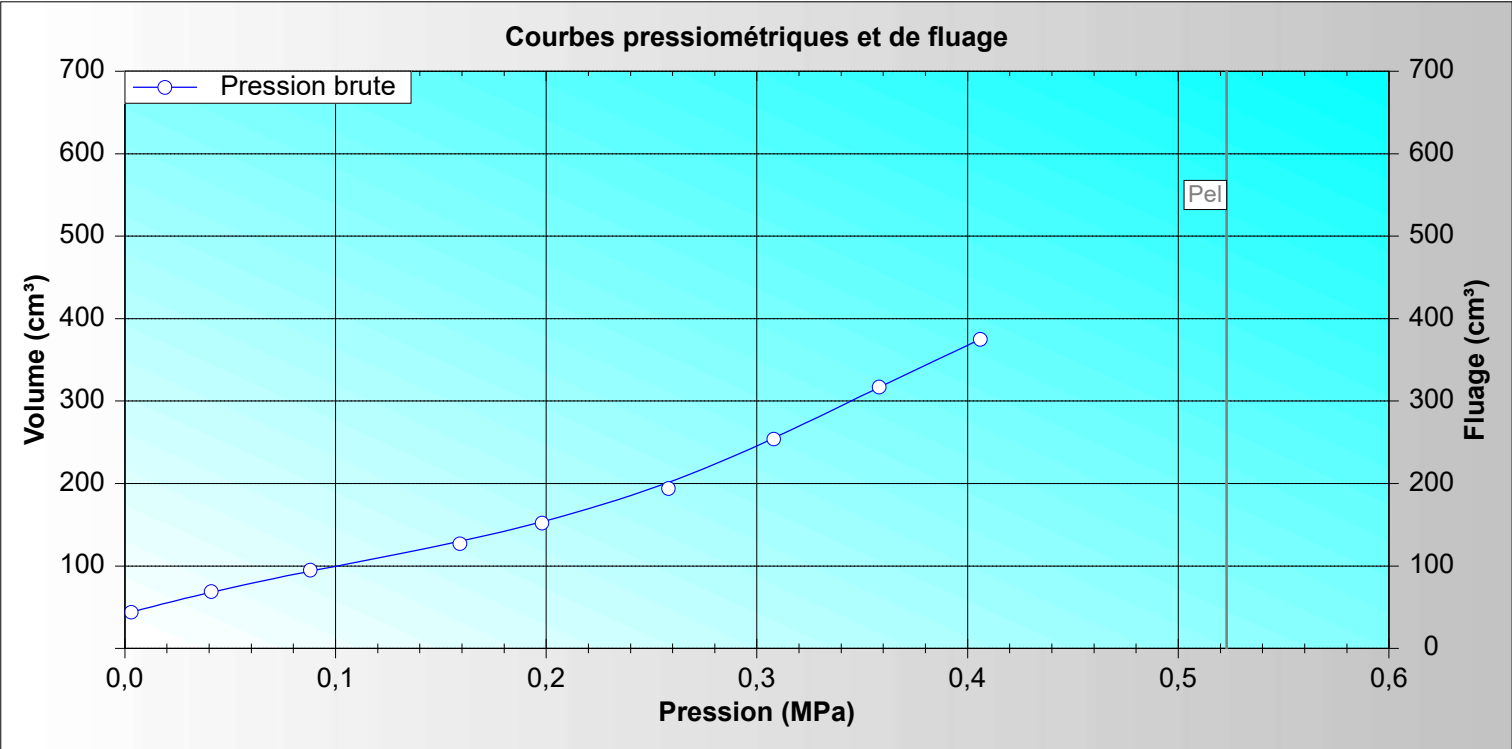
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	11,00	25,00	32,00	36,00	4,00	1	0,189	31,98	35,98	4,00			Calibrage	SP3009 - 14,00m Tube fendu court
2	0,112	40,00	43,00	45,00	46,00	1,00	2	0,282	44,62	45,62	1,00	9,64	103,66		
3	0,202	49,00	50,00	50,00	51,00	1,00	3	0,365	49,31	50,31	1,00	4,69	56,51		
4	0,296	53,00	54,00	54,00	55,00	1,00	4	0,453	52,98	53,98	1,00	3,67	41,70		
5	0,398	57,00	57,00	58,00	58,00	0,00	5	0,549	56,63	56,63	0,00	2,65	27,60		
6	0,626	61,00	62,00	62,00	62,00	0,00	6	0,770	59,85	59,85	0,00	3,22	14,57		
7	0,799	65,00	65,00	65,00	66,00	1,00	7	0,935	62,25	63,25	1,00	3,40	20,61		
8	1,027	67,00	68,00	69,00	69,00	0,00	8	1,157	65,47	65,47	0,00	2,22	10,00		
9	1,646	72,00	74,00	74,00	75,00	1,00	9	1,765	68,34	69,34	1,00	3,87	6,37		
10	1,992	79,00	79,00	80,00	80,00	0,00	10	2,101	73,15	73,15	0,00	3,81	11,34		
11	2,495	83,00	84,00	84,00	85,00	1,00	11	2,595	75,43	76,43	1,00	3,28	6,64		
12	3,021	87,00	88,00	89,00	89,00	0,00	12	3,114	78,62	78,62	0,00	2,19	4,22		
13	3,489	92,00	93,00	93,00	94,00	1,00	13	3,573	81,01	82,01	1,00	3,39	7,39		
14	3,995	95,00	97,00	97,00	98,00	1,00	14	4,071	83,27	84,27	1,00	2,26	4,54		
15	4,502	101,00	101,00	101,00	102,00	1,00	15	4,571	85,53	86,53	1,00	2,26	4,52		
16	5,040	105,00	106,00	107,00	108,00	1,00	16	5,098	89,68	90,68	1,00	4,15	7,87		

Pel (MPa)	0,535
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,44
Vc (cm³)	116,11
Vs (cm³)	580,73
Commentaires	



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,008	21,00	24,00	26,00	29,00	3,00
2	0,045	31,00	38,00	45,00	55,00	10,00
3	0,095	61,00	68,00	73,00	81,00	8,00
4	0,160	85,00	95,00	103,00	117,00	14,00
5	0,198	123,00	133,00	143,00	160,00	17,00
6	0,259	168,00	179,00	190,00	208,00	18,00
7	0,308	216,00	229,00	241,00	262,00	21,00
8	0,345	271,00	284,00	295,00	311,00	16,00
9	0,400	320,00	331,00	343,00	360,00	17,00

Pel (MPa)	0,535
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
Commentaires	



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,003	33,00	37,00	39,00	44,00	5,00
2	0,041	46,00	54,00	60,00	69,00	9,00
3	0,088	76,00	85,00	90,00	95,00	5,00
4	0,159	99,00	108,00	116,00	127,00	11,00
5	0,198	131,00	138,00	143,00	152,00	9,00
6	0,258	157,00	167,00	177,00	194,00	17,00
7	0,308	203,00	217,00	229,00	254,00	25,00
8	0,358	264,00	278,00	293,00	317,00	24,00
9	0,406	326,00	340,00	353,00	375,00	22,00

Pel (MPa)	0,523
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
Commentaires	



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3010**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631083.947**

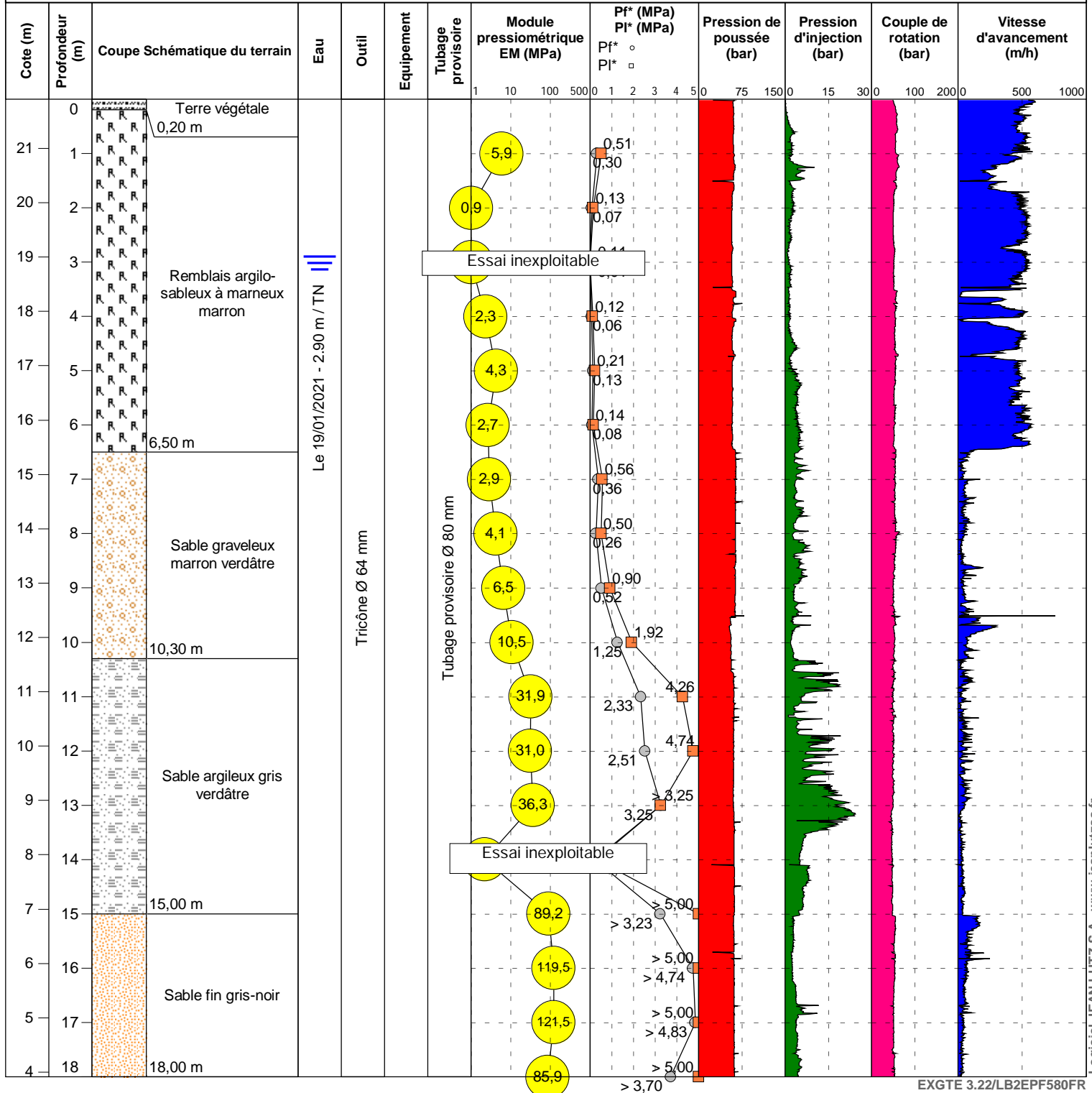
Y : **8195767.599**

Z : **21.91**

Date début de forage : **18/01/2021**

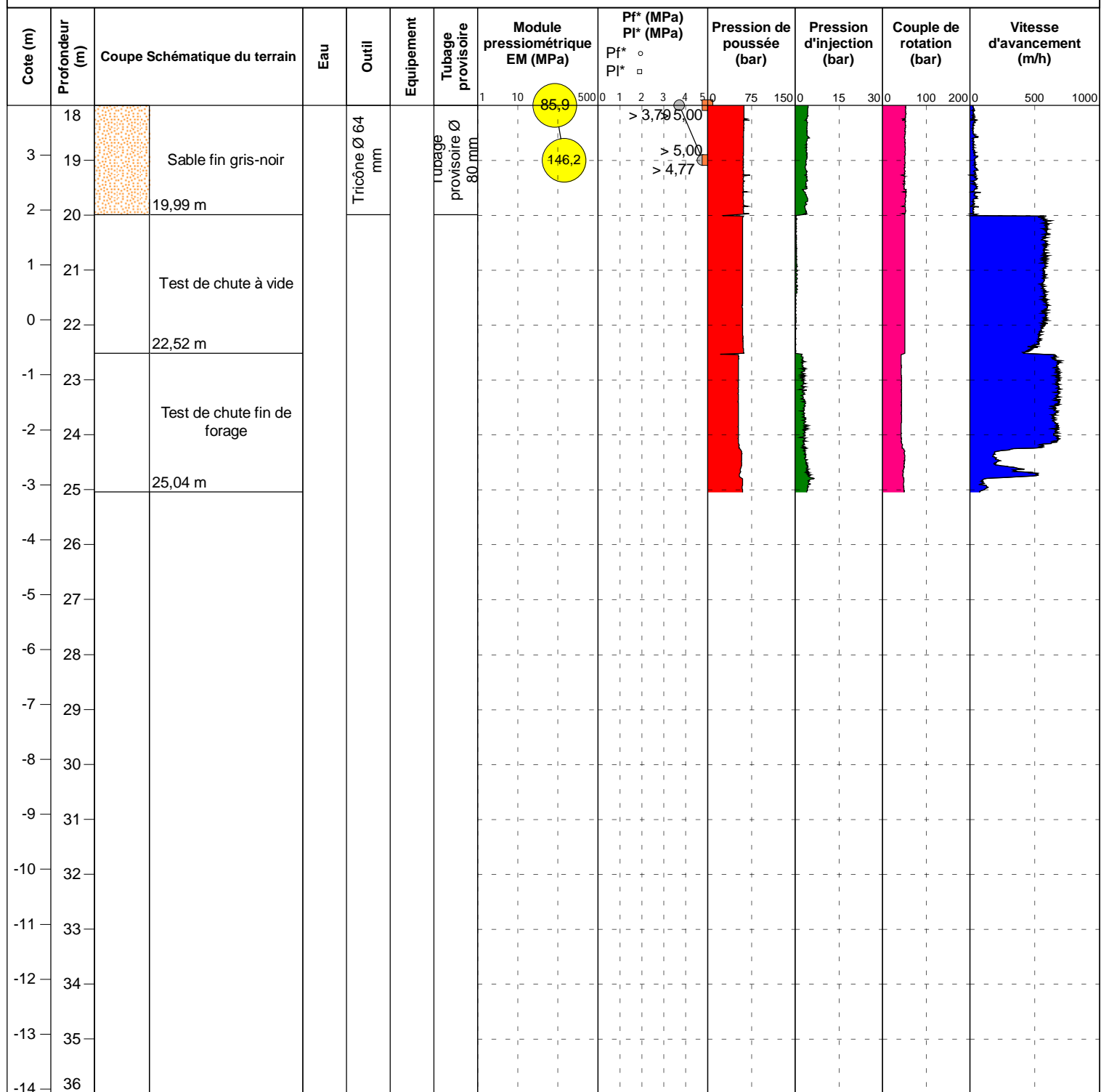
Date fin de forage : **19/01/2021**

Longueur : **25,04m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

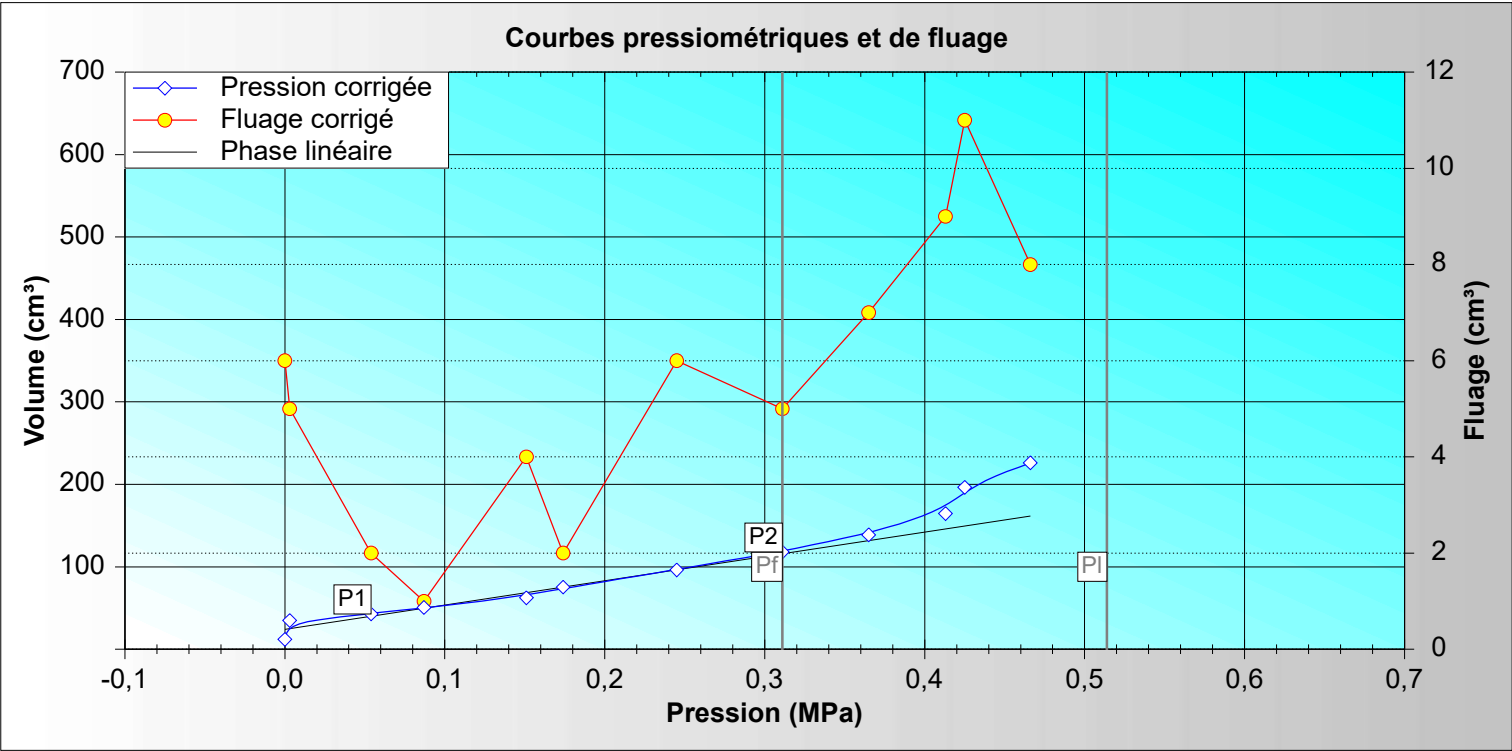


		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:09:21	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:24:26	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	5,886	PI (MPa)	0,514	Pf (MPa)	0,311
Em / PI*	11,66	Pli (MPa)	0,570	ohs (MPa)	0,009
PI* (MPa)	0,505	Plh (MPa)	0,514	P1 (MPa)	0,054
Pf* (MPa)	0,302	Pld (MPa)	0,466	P2 (MPa)	0,311



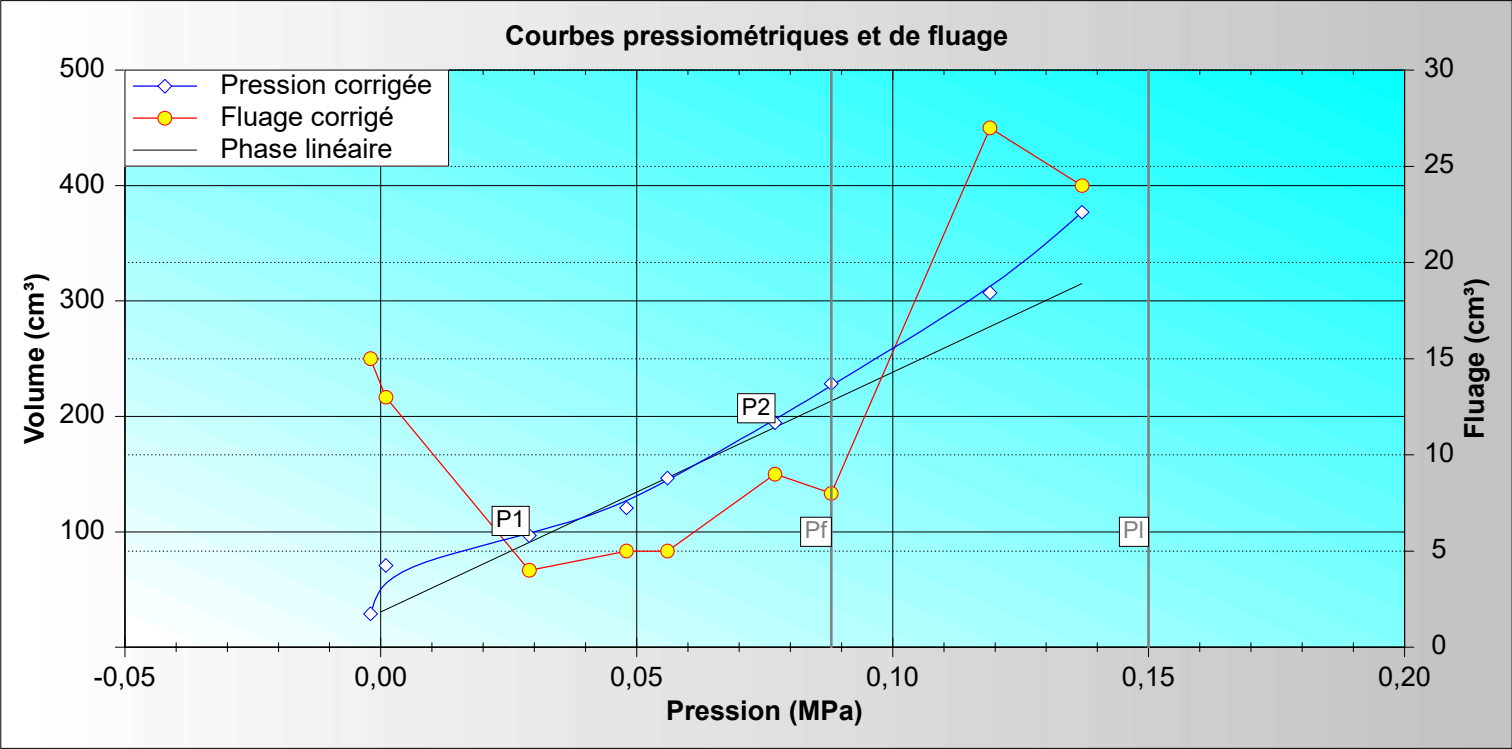
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
1	0,000	-3,00	2,00	6,00	12,00	6,00	1	0,000	6,00	12,00	6,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,043	17,00	25,00	30,00	35,00	5,00	2	0,003	29,91	34,91	5,00	22,91	7636,67	PeI (MPa)	1,206
3	0,111	36,00	40,00	41,00	43,00	2,00	3	0,054	40,77	42,77	2,00	7,86	154,12	di (cm)	6,50
4	0,161	46,00	48,00	50,00	51,00	1,00	4	0,087	49,67	50,67	1,00	7,90	239,39	Is (cm)	21,00
5	0,249	54,00	57,00	59,00	63,00	4,00	5	0,151	58,49	62,49	4,00	11,82	184,69	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,296	66,00	71,00	74,00	76,00	2,00	6	0,174	73,40	75,40	2,00	12,91	561,30	Vc (cm³)	129,83
7	0,405	77,00	85,00	91,00	97,00	6,00	7	0,245	90,18	96,18	6,00	20,78	292,68	Vs (cm³)	567,01
8	0,513	103,00	109,00	114,00	119,00	5,00	8	0,311	112,96	117,96	5,00	21,78	330,00	Commentaires	
9	0,611	123,00	128,00	133,00	140,00	7,00	9	0,365	131,76	138,76	7,00	20,80	385,19		
10	0,712	144,00	151,00	157,00	166,00	9,00	10	0,413	155,55	164,55	9,00	25,79	537,29		
11	0,806	172,00	180,00	187,00	198,00	11,00	11	0,425	185,36	196,36	11,00	31,81	2650,83		
12	0,915	206,00	214,00	220,00	228,00	8,00	12	0,466	218,14	226,14	8,00	29,78	726,34		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:38:27	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:48:53	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	0,931	PI (MPa)	0,150	Pf (MPa)	0,088
Em / PI*	7,05	Pli (MPa)	0,166	ohs (MPa)	0,018
PI* (MPa)	0,132	Plh (MPa)	0,150	P1 (MPa)	0,029
Pf* (MPa)	0,070	Pld (MPa)	0,137	P2 (MPa)	0,077



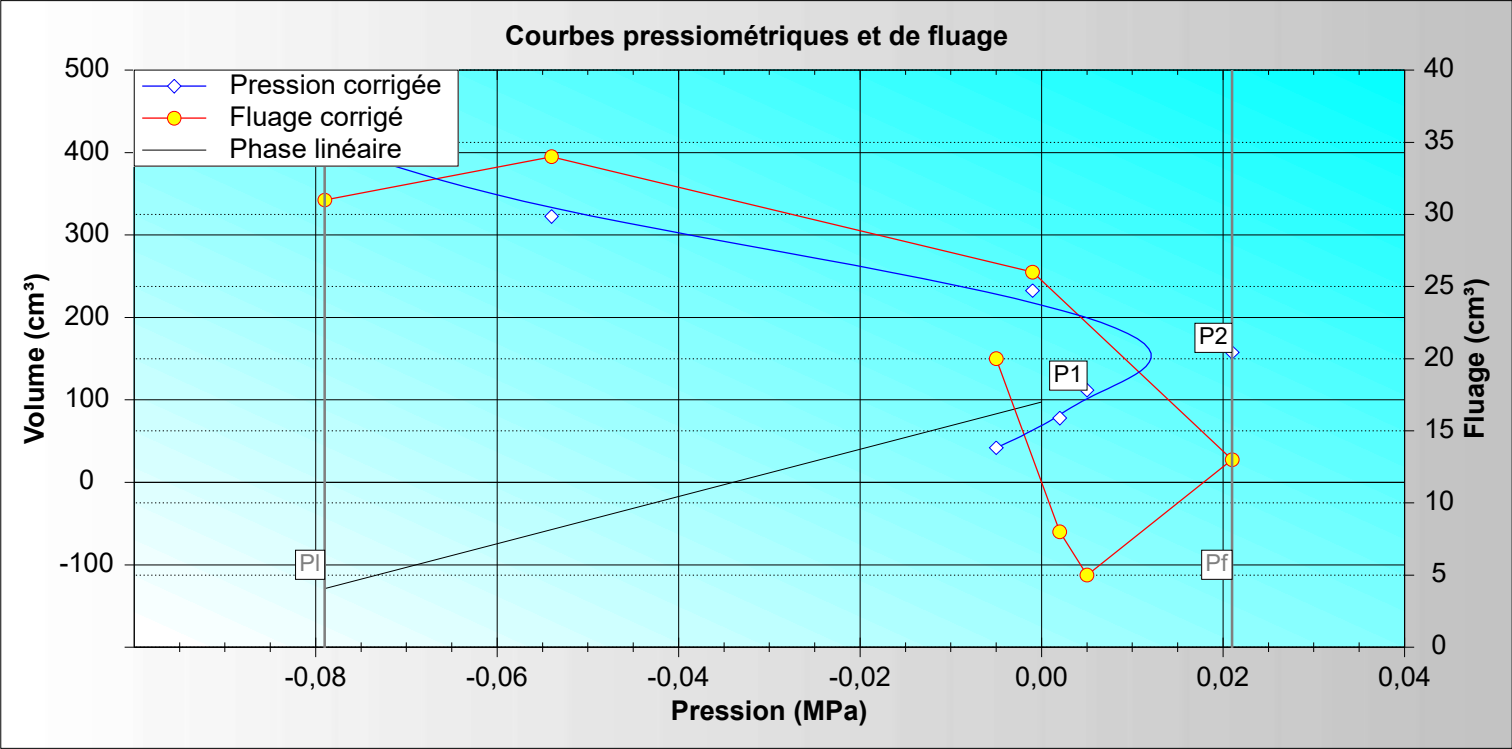
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,004	-8,00	3,00	14,00	29,00	15,00	1	-0,002	13,99	28,99	15,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,053	37,00	50,00	58,00	71,00	13,00	2	0,001	57,89	70,89	13,00	41,90	13966,67	Pel (MPa)	0,708
3	0,111	80,00	89,00	93,00	97,00	4,00	3	0,029	92,77	96,77	4,00	25,88	924,29	di (cm)	6,50
4	0,160	102,00	112,00	116,00	121,00	5,00	4	0,048	115,68	120,68	5,00	23,91	1258,42	Is (cm)	21,00
5	0,198	128,00	137,00	142,00	147,00	5,00	5	0,056	141,60	146,60	5,00	25,92	3240,00	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,259	156,00	175,00	186,00	195,00	9,00	6	0,077	185,47	194,47	9,00	47,87	2279,52	Vc (cm³)	129,83
7	0,308	201,00	213,00	221,00	229,00	8,00	7	0,088	220,37	228,37	8,00	33,90	3081,82	Vs (cm³)	567,01
8	0,418	243,00	263,00	281,00	308,00	27,00	8	0,119	280,15	307,15	27,00	78,78	2541,29	Commentaires	
9	0,515	321,00	338,00	354,00	378,00	24,00	9	0,137	352,95	376,95	24,00	69,80	3877,78		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:51:48	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:59:59	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	0,651	PI (MPa)	-0,079	Pf (MPa)	0,021
Em / PI*	-6,142	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,027
PI* (MPa)	-0,106	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,005
Pf* (MPa)	-0,006	Pld (MPa)	-0,079	P2 (MPa)	0,021



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	-6,00	9,00	22,00	42,00	20,00	1	-0,005	21,99	41,99	20,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,051	53,00	65,00	70,00	78,00	8,00	2	0,002	69,90	77,90	8,00	35,91	5130,00	Pel (MPa)	0,708
3	0,095	89,00	101,00	107,00	112,00	5,00	3	0,005	106,81	111,81	5,00	33,91	11303,33	di (cm)	6,50
4	0,161	123,00	135,00	145,00	158,00	13,00	4	0,021	144,67	157,67	13,00	45,86	2866,25	Is (cm)	21,00
5	0,213	170,00	190,00	207,00	233,00	26,00	5	-0,001	206,57	232,57	26,00	74,90	-3404,55	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,254	247,00	270,00	289,00	323,00	34,00	6	-0,054	288,48	322,48	34,00	89,91	-1696,42	Vc (cm³)	129,83
7	0,323	339,00	360,00	380,00	411,00	31,00	7	-0,079	379,34	410,34	31,00	87,86	-3514,40	Vs (cm³)	567,01
															Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 13:05:11	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 	Numéro CPV : 150
Fin : 13:16:46	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine : 	Opérateur :

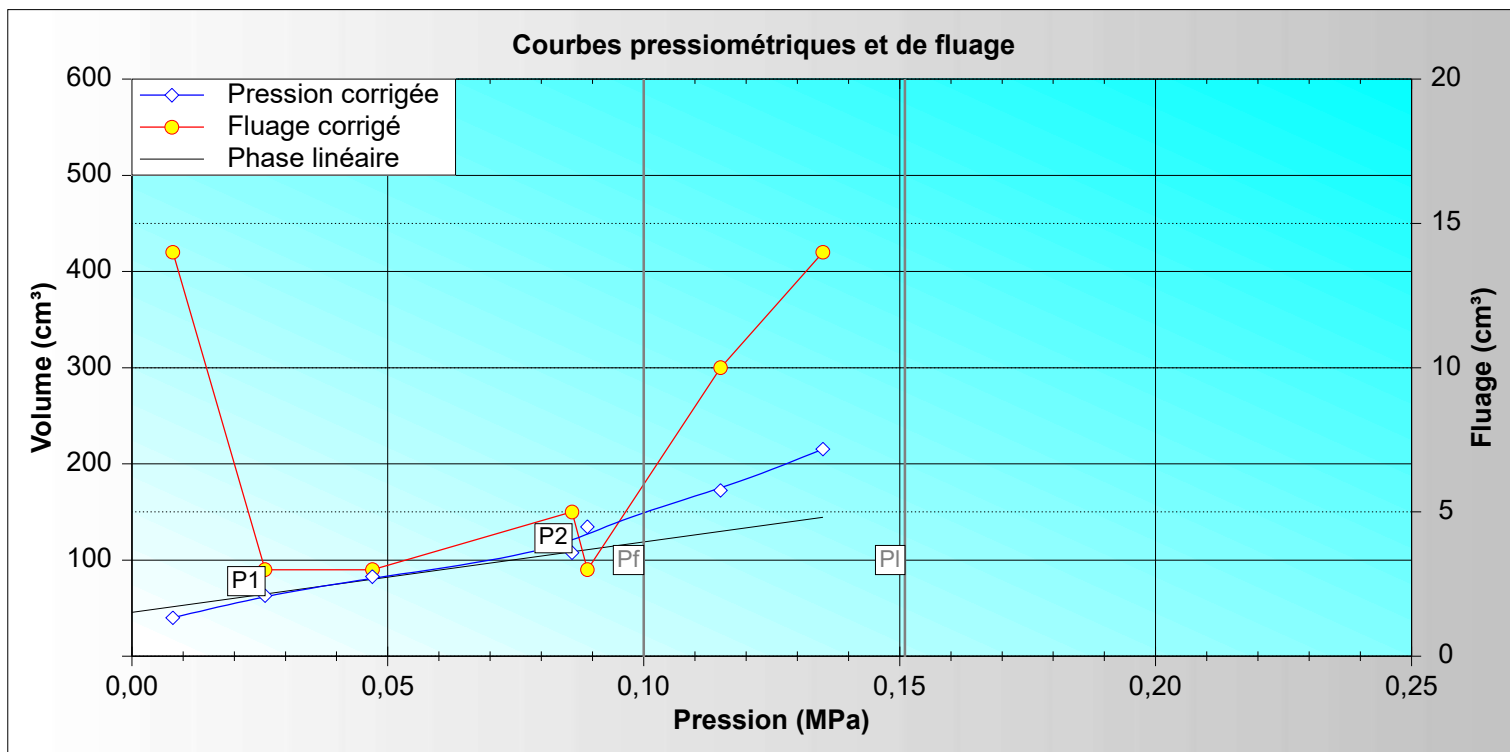
Essai : SP3010 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,325
Em / PI*	20,22
PI* (MPa)	0,115
Pf* (MPa)	0,064

PI (MPa)	0,151
Pli (MPa)	0,172
Plh (MPa)	0,151
Pld (MPa)	0,135

Pf (MPa)	0,100
ohs (MPa)	0,036
P1 (MPa)	0,026
P2 (MPa)	0,086



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,004	-8,00	10,00	26,00	40,00	14,00
2	0,047	46,00	56,00	60,00	63,00	3,00
3	0,092	68,00	75,00	80,00	83,00	3,00
4	0,161	91,00	98,00	103,00	108,00	5,00
5	0,198	115,00	127,00	132,00	135,00	3,00
6	0,258	141,00	153,00	163,00	173,00	10,00
7	0,320	180,00	192,00	202,00	216,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,008	25,99	39,99	14,00		
2	0,026	59,90	62,90	3,00	22,91	1272,78
3	0,047	79,81	82,81	3,00	19,91	948,10
4	0,086	102,67	107,67	5,00	24,86	637,44
5	0,089	131,60	134,60	3,00	26,93	8976,67
6	0,115	162,48	172,48	10,00	37,88	1456,92
7	0,135	201,35	215,35	14,00	42,87	2143,50

Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01

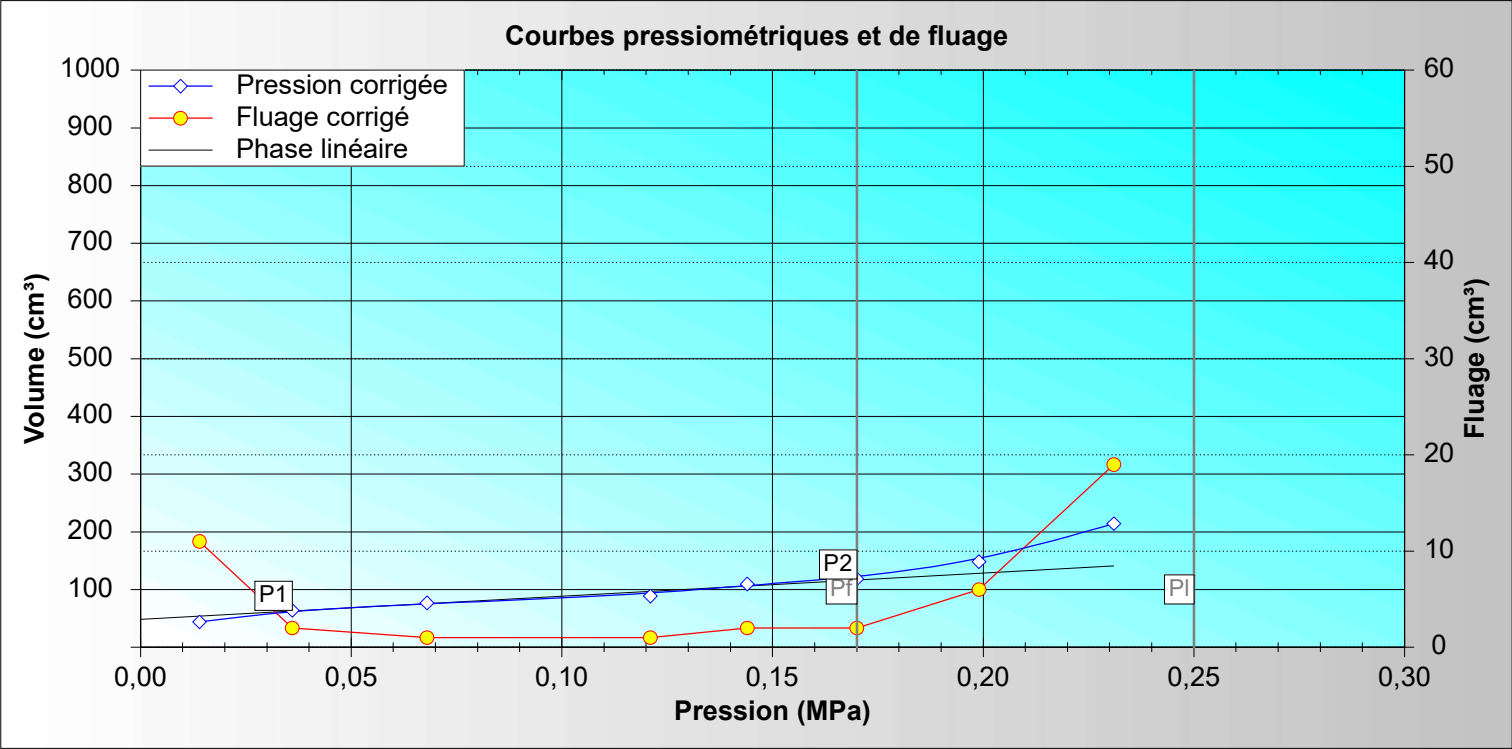
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:42:38	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:54:16	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	4,297	PI (MPa)	0,250	Pf (MPa)	0,170
Em / PI*	20,96	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,045
PI* (MPa)	0,205	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,036
Pf* (MPa)	0,125	Pld (MPa)	0,231	P2 (MPa)	0,170



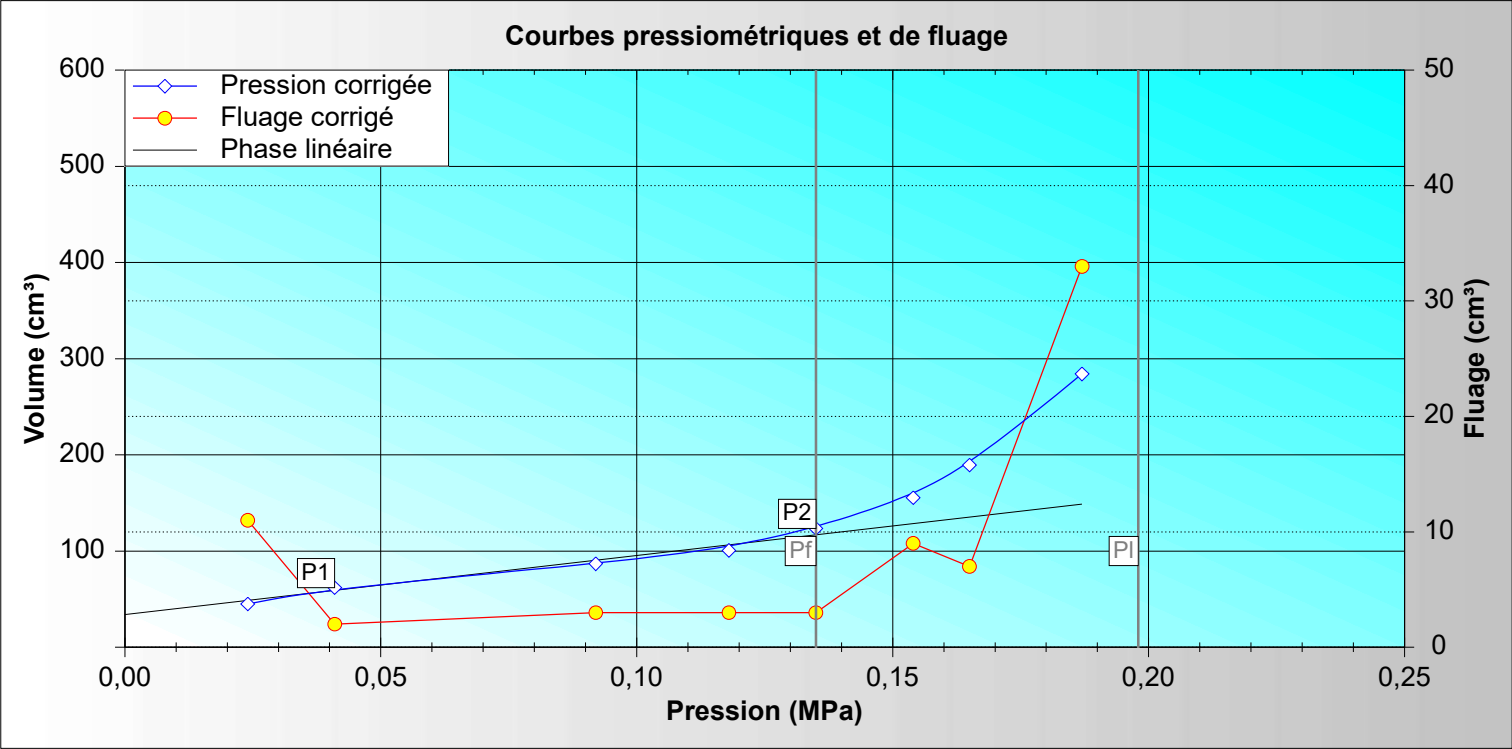
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	-6,00	16,00	33,00	44,00	11,00	1	0,014	32,99	43,99	11,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,047	48,00	58,00	62,00	64,00	2,00	2	0,036	61,90	63,90	2,00	19,91	905,00	Pel (MPa)	0,708
3	0,095	69,00	74,00	76,00	77,00	1,00	3	0,068	75,81	76,81	1,00	12,91	403,44	di (cm)	6,50
4	0,162	81,00	85,00	88,00	89,00	1,00	4	0,121	87,67	88,67	1,00	11,86	223,77	Is (cm)	21,00
5	0,211	94,00	104,00	108,00	110,00	2,00	5	0,144	107,57	109,57	2,00	20,90	908,70	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,248	112,00	116,00	117,00	119,00	2,00	6	0,170	116,50	118,50	2,00	8,93	343,46	Vc (cm³)	129,83
7	0,310	128,00	137,00	143,00	149,00	6,00	7	0,199	142,37	148,37	6,00	29,87	1030,00	Vs (cm³)	567,01
8	0,404	163,00	182,00	196,00	215,00	19,00	8	0,231	195,18	214,18	19,00	65,81	2056,56	Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:57:15	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:07:51	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,675	PI (MPa)	0,198	Pf (MPa)	0,135
Em / PI*	18,58	Pli (MPa)	0,210	ohs (MPa)	0,054
PI* (MPa)	0,144	Plh (MPa)	0,198	P1 (MPa)	0,041
Pf* (MPa)	0,081	Pld (MPa)	0,187	P2 (MPa)	0,135



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	-4,00	20,00	34,00	45,00	11,00	1	0,024	33,99	44,99	11,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,039	48,00	57,00	60,00	62,00	2,00	2	0,041	59,92	61,92	2,00	16,93	995,88	Pel (MPa)	0,708
3	0,119	70,00	79,00	84,00	87,00	3,00	3	0,092	83,76	86,76	3,00	24,84	487,06	di (cm)	6,50
4	0,162	90,00	94,00	98,00	101,00	3,00	4	0,118	97,67	100,67	3,00	13,91	535,00	Is (cm)	21,00
5	0,208	107,00	117,00	121,00	124,00	3,00	5	0,135	120,58	123,58	3,00	22,91	1347,65	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,260	130,00	139,00	147,00	156,00	9,00	6	0,154	146,47	155,47	9,00	31,89	1678,42	Vc (cm³)	129,83
7	0,300	164,00	176,00	183,00	190,00	7,00	7	0,165	182,39	189,39	7,00	33,92	3083,64	Vs (cm³)	567,01
8	0,419	205,00	230,00	252,00	285,00	33,00	8	0,187	251,15	284,15	33,00	94,76	4307,27	Commentaires	

Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 14:09:46	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150
Fin : 14:22:04	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :

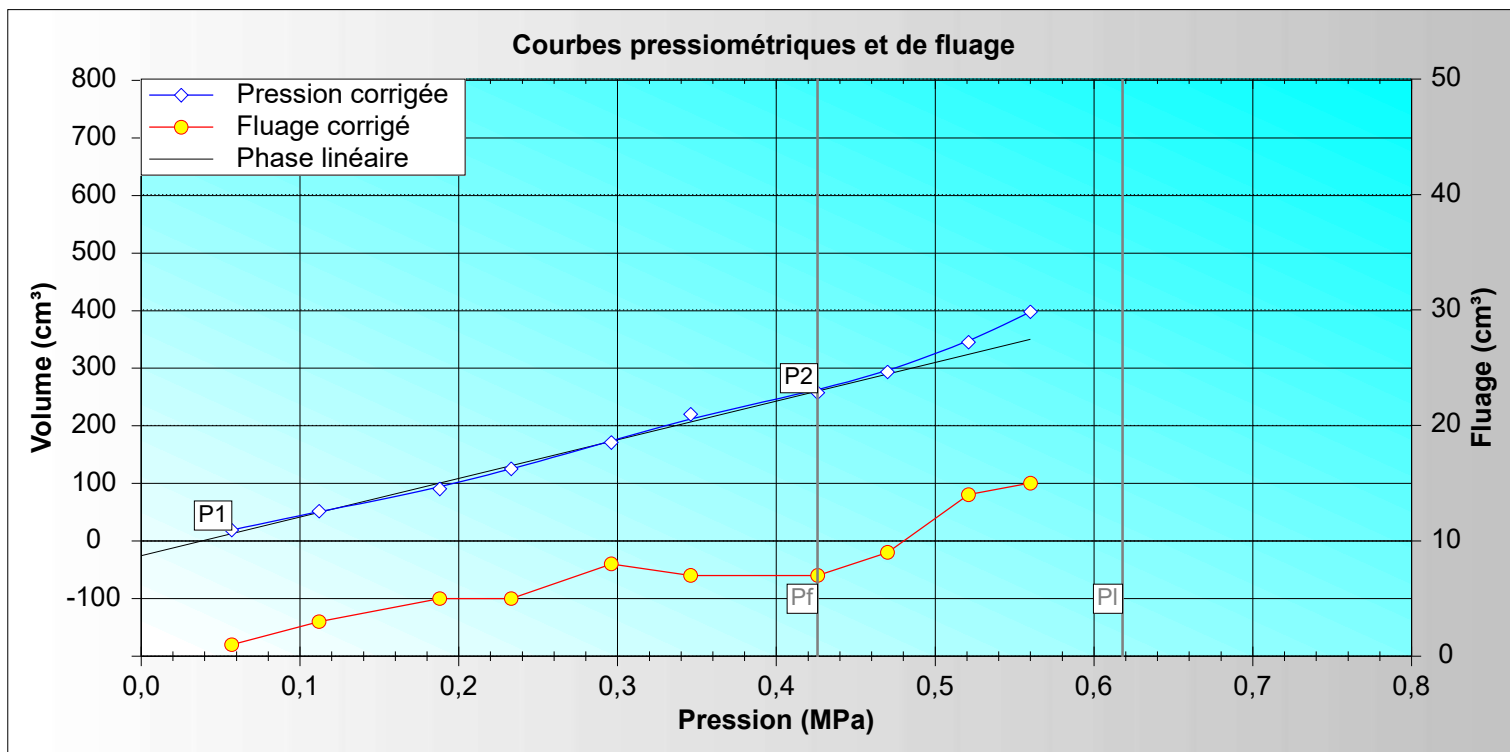
Essai : SP3010 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,900
Em / PI*	5,23
PI* (MPa)	0,555
Pf* (MPa)	0,363

PI (MPa)	0,618
Pli (MPa)	0,708
Plh (MPa)	0,618
Pld (MPa)	0,560

Pf (MPa)	0,426
ohs (MPa)	0,063
P1 (MPa)	0,057
P2 (MPa)	0,426



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-4,00	15,00	18,00	19,00	1,00
2	0,088	25,00	43,00	49,00	52,00	3,00
3	0,210	66,00	79,00	86,00	91,00	5,00
4	0,299	104,00	115,00	121,00	126,00	5,00
5	0,406	140,00	155,00	164,00	172,00	8,00
6	0,504	186,00	204,00	214,00	221,00	7,00
7	0,625	230,00	244,00	252,00	259,00	7,00
8	0,700	305,00	280,00	286,00	295,00	9,00
9	0,813	-1,00	321,00	333,00	347,00	14,00
10	0,908	358,00	373,00	385,00	400,00	15,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,057	18,00	19,00	1,00		
2	0,112	48,82	51,82	3,00	32,82	596,73
3	0,188	85,57	90,57	5,00	38,75	509,87
4	0,233	120,39	125,39	5,00	34,82	773,78
5	0,296	163,18	171,18	8,00	45,79	726,83
6	0,346	212,98	219,98	7,00	48,80	976,00
7	0,426	250,73	257,73	7,00	37,75	471,88
8	0,470	284,58	293,58	9,00	35,85	814,77
9	0,521	331,35	345,35	14,00	51,77	1015,10
10	0,560	383,15	398,15	15,00	52,80	1353,85

Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01

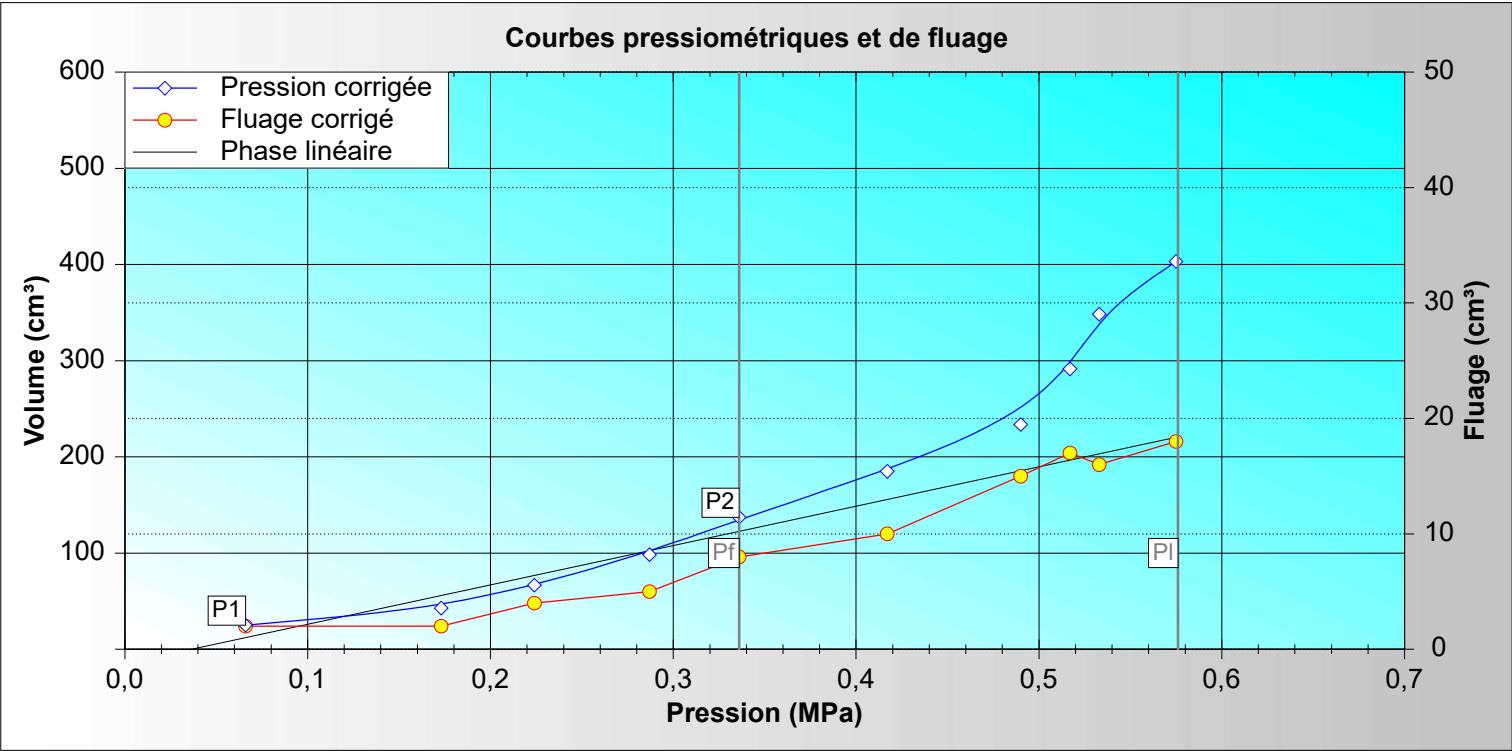
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 14:24:53	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:36:28	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	4,149	PI (MPa)	0,576	Pf (MPa)	0,336
Em / PI*	8,23	Pli (MPa)	0,608	ohs (MPa)	0,072
PI* (MPa)	0,504	Plh (MPa)	0,576	P1 (MPa)	0,066
Pf* (MPa)	0,264	Pld (MPa)	0,575	P2 (MPa)	0,336



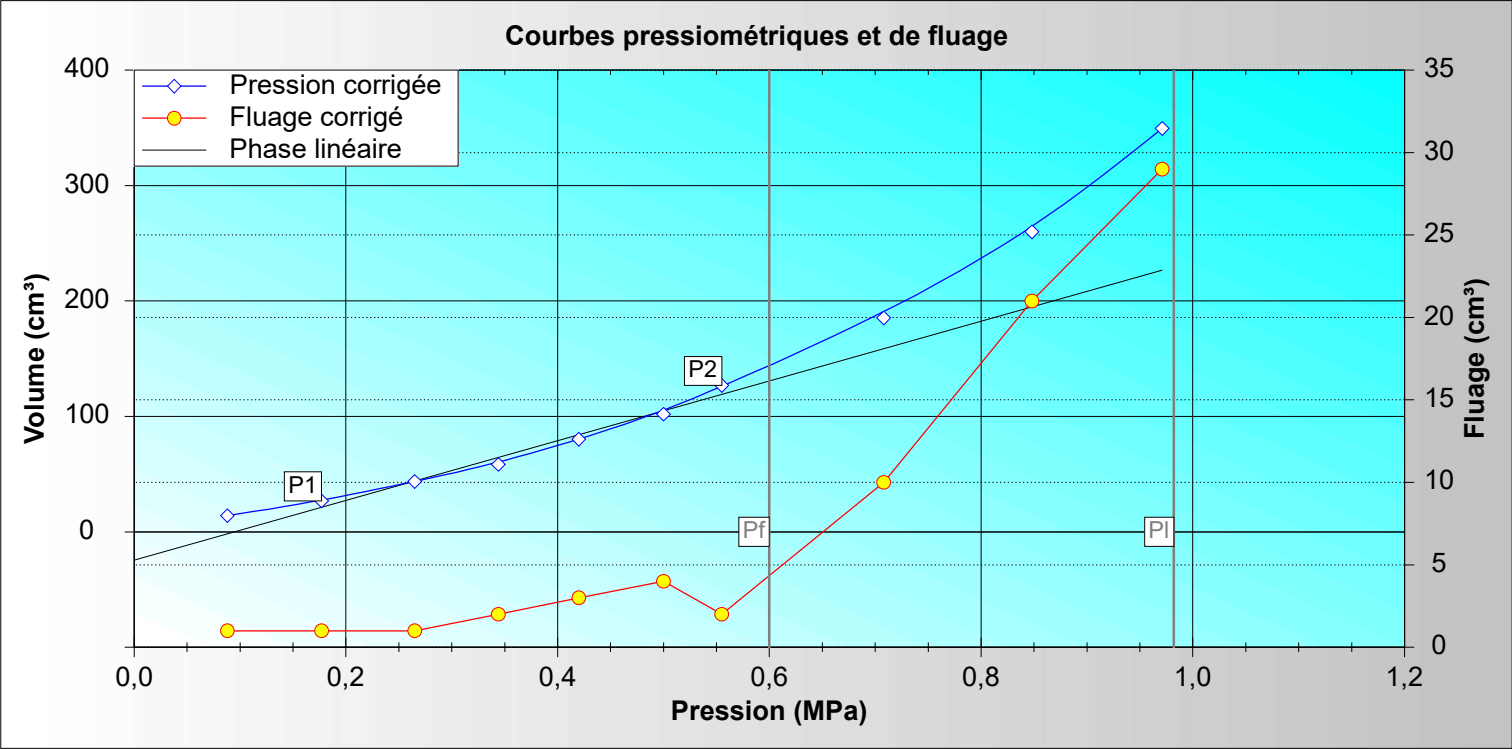
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,004	-1,00	19,00	23,00	25,00	2,00	1	0,066	22,99	24,99	2,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,129	27,00	38,00	41,00	43,00	2,00	2	0,173	40,74	42,74	2,00	17,75	165,89	PeI (MPa)	0,708
3	0,207	52,00	59,00	63,00	67,00	4,00	3	0,224	62,58	66,58	4,00	23,84	467,45	di (cm)	6,50
4	0,308	77,00	89,00	94,00	99,00	5,00	4	0,287	93,37	98,37	5,00	31,79	504,60	Is (cm)	21,00
5	0,406	108,00	122,00	130,00	138,00	8,00	5	0,336	129,18	137,18	8,00	38,81	792,04	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,527	147,00	166,00	176,00	186,00	10,00	6	0,417	174,93	184,93	10,00	47,75	589,51	Vc (cm³)	129,83
7	0,653	196,00	210,00	220,00	235,00	15,00	7	0,490	218,67	233,67	15,00	48,74	667,67	Vs (cm³)	567,01
8	0,735	249,00	264,00	276,00	293,00	17,00	8	0,517	274,51	291,51	17,00	57,84	2142,22	Commentaires	
9	0,817	304,00	320,00	334,00	350,00	16,00	9	0,533	332,34	348,34	16,00	56,83	3551,88		
10	0,918	362,00	376,00	387,00	405,00	18,00	10	0,575	385,13	403,13	18,00	54,79	1304,52		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 14:39:49	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:51:27	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	6,473	PI (MPa)	0,982	Pf (MPa)	0,600
Em / PI*	7,18	Pli (MPa)	1,045	ohs (MPa)	0,081
PI* (MPa)	0,901	Plh (MPa)	0,982	P1 (MPa)	0,177
Pf* (MPa)	0,519	Pld (MPa)	0,971	P2 (MPa)	0,555



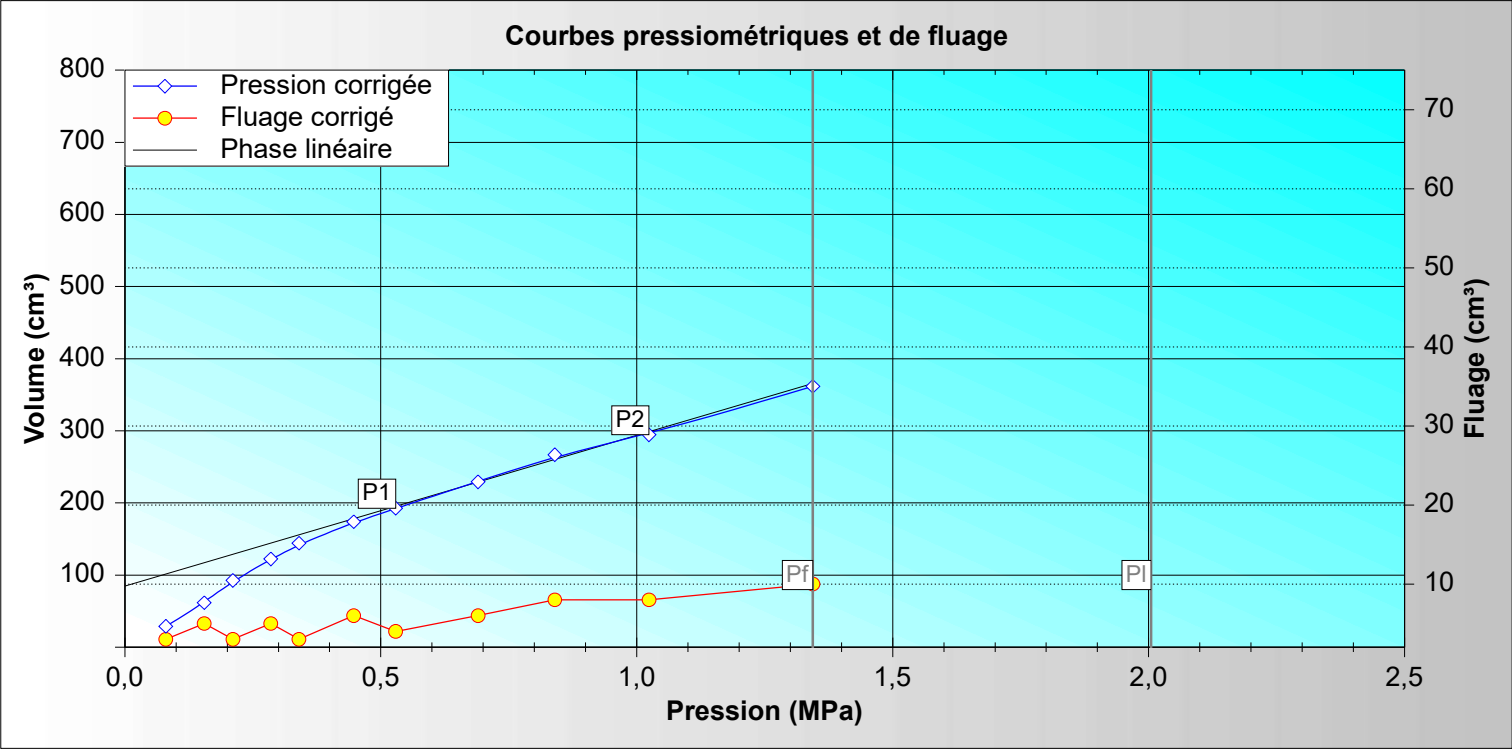
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,005	-1,00	12,00	13,00	14,00	1,00	1	0,088	12,99	13,99	1,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,107	19,00	25,00	26,00	27,00	1,00	2	0,177	25,78	26,78	1,00	12,79	143,71	PeI (MPa)	0,708
3	0,212	36,00	41,00	43,00	44,00	1,00	3	0,265	42,57	43,57	1,00	16,79	190,80	di (cm)	6,50
4	0,307	51,00	55,00	57,00	59,00	2,00	4	0,344	56,38	58,38	2,00	14,81	187,47	Is (cm)	21,00
5	0,409	66,00	74,00	78,00	81,00	3,00	5	0,420	77,17	80,17	3,00	21,79	286,71	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,516	88,00	95,00	99,00	103,00	4,00	6	0,500	97,95	101,95	4,00	21,78	272,25	Vc (cm³)	129,83
7	0,602	111,00	120,00	126,00	128,00	2,00	7	0,555	124,78	126,78	2,00	24,83	451,45	Vs (cm³)	567,01
8	0,809	147,00	165,00	177,00	187,00	10,00	8	0,708	175,36	185,36	10,00	58,58	382,88	Commentaires	
9	1,028	205,00	226,00	241,00	262,00	21,00	9	0,848	238,91	259,91	21,00	74,55	532,50		
10	1,247	281,00	304,00	323,00	352,00	29,00	10	0,971	320,47	349,47	29,00	89,56	728,13		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:27:31	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:41:24	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	10,487	PI (MPa)	2,005	Pf (MPa)	1,344
Em / PI*	5,48	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,090
PI* (MPa)	1,915	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,529
Pf* (MPa)	1,254	Pld (MPa)	1,344	P2 (MPa)	1,024



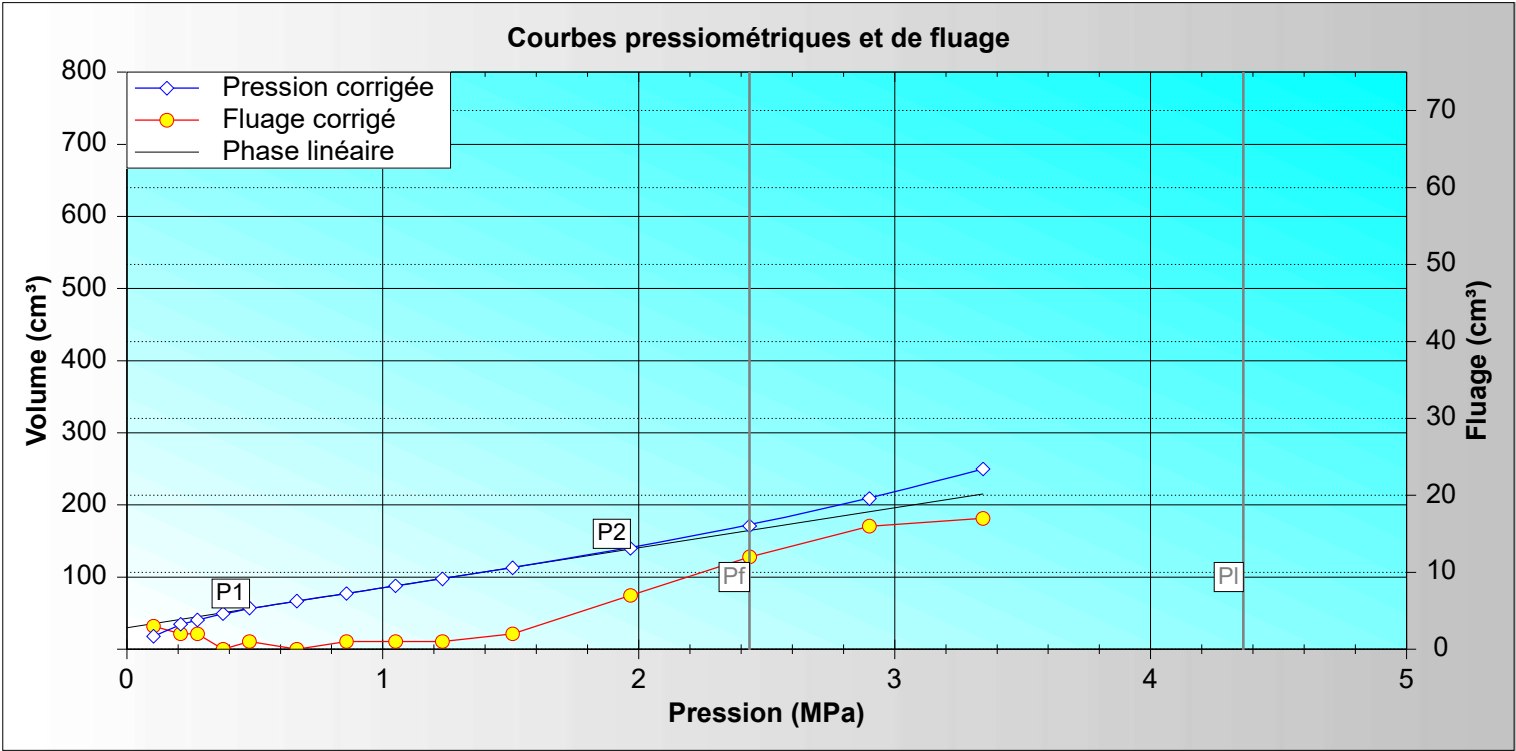
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,001	-1,00	20,00	26,00	29,00	3,00	1	0,080	26,00	29,00	3,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,111	41,00	50,00	57,00	62,00	5,00	2	0,155	56,77	61,77	5,00	32,77	436,93	Pel (MPa)	0,708
3	0,203	70,00	84,00	90,00	93,00	3,00	3	0,211	89,59	92,59	3,00	30,82	550,36	di (cm)	6,50
4	0,315	103,00	113,00	118,00	123,00	5,00	4	0,285	117,36	122,36	5,00	29,77	402,30	Is (cm)	21,00
5	0,395	131,00	138,00	142,00	145,00	3,00	5	0,340	141,20	144,20	3,00	21,84	397,09	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,527	153,00	164,00	169,00	175,00	6,00	6	0,447	167,93	173,93	6,00	29,73	277,85	Vc (cm³)	129,83
7	0,625	180,00	185,00	190,00	194,00	4,00	7	0,529	188,73	192,73	4,00	18,80	229,27	Vs (cm³)	567,01
8	0,828	207,00	219,00	225,00	231,00	6,00	8	0,690	223,32	229,32	6,00	36,59	227,27	Commentaires	
9	1,016	243,00	254,00	261,00	269,00	8,00	9	0,840	258,93	266,93	8,00	37,61	250,73		
10	1,224	276,00	284,00	289,00	297,00	8,00	10	1,024	286,51	294,51	8,00	27,58	149,89		
11	1,623	307,00	348,00	355,00	365,00	10,00	11	1,344	351,70	361,70	10,00	67,19	209,97		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:48:15	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:04:28	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

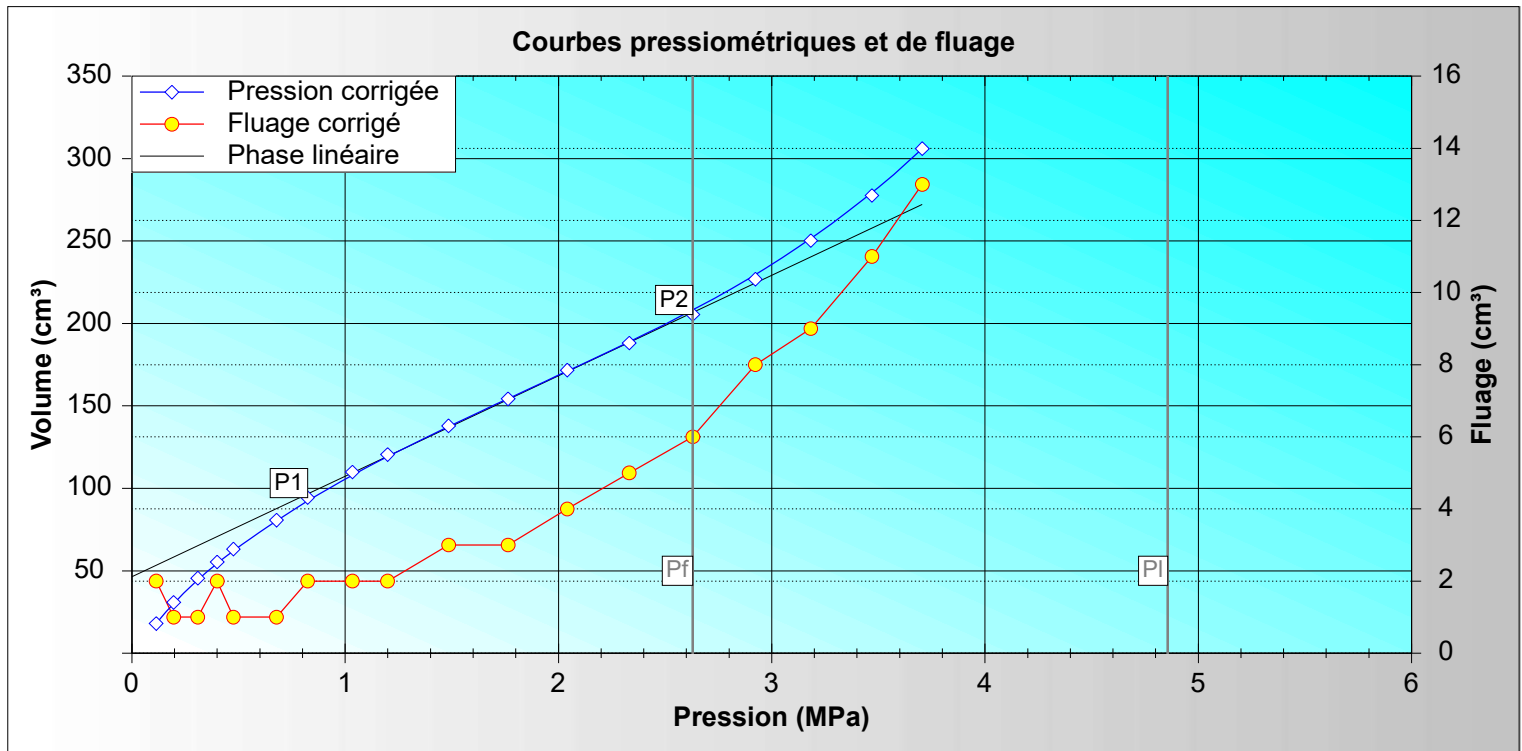
Em (MPa)	31,852	PI (MPa)	4,362	Pf (MPa)	2,433
Em / PI*	7,48	Pli (MPa)	4,403	ohs (MPa)	0,104
PI* (MPa)	4,258	Plh (MPa)	4,362	P1 (MPa)	0,479
Pf* (MPa)	2,329	Pld (MPa)	3,345	P2 (MPa)	1,968



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,003	0,00	12,00	15,00	18,00	3,00	1	0,104	14,99	17,99	3,00			Calibrage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
2	0,126	24,00	30,00	33,00	35,00	2,00	2	0,210	32,74	34,74	2,00	16,75	158,02	SP3008 - 18,00m Tube fendu court	
3	0,198	37,00	38,00	39,00	41,00	2,00	3	0,276	38,60	40,60	2,00	5,86	88,79	Pel (MPa)	0,708
4	0,307	47,00	49,00	50,00	50,00	0,00	4	0,376	49,38	49,38	0,00	8,78	87,80	di (cm)	6,50
5	0,419	55,00	57,00	57,00	58,00	1,00	5	0,479	56,15	57,15	1,00	7,77	75,44	Is (cm)	21,00
6	0,616	64,00	67,00	68,00	68,00	0,00	6	0,664	66,75	66,75	0,00	9,60	51,89	a (cm³/MPa)	2,03
7	0,823	73,00	77,00	78,00	79,00	1,00	7	0,858	76,33	77,33	1,00	10,58	54,54	Vc (cm³)	129,83
8	1,028	84,00	87,00	89,00	90,00	1,00	8	1,050	86,91	87,91	1,00	10,58	55,10	Vs (cm³)	567,01
9	1,223	93,00	97,00	99,00	100,00	1,00	9	1,233	96,51	97,51	1,00	9,60	52,46	Commentaires	
10	1,517	106,00	111,00	114,00	116,00	2,00	10	1,507	110,92	112,92	2,00	15,41	56,24		
11	2,011	123,00	131,00	137,00	144,00	7,00	11	1,968	132,91	139,91	7,00	26,99	58,55		
12	2,503	149,00	156,00	164,00	176,00	12,00	12	2,433	158,91	170,91	12,00	31,00	66,67		
13	3,010	183,00	191,00	199,00	215,00	16,00	13	2,901	192,88	208,88	16,00	37,97	81,13		
14	3,499	223,00	232,00	240,00	257,00	17,00	14	3,345	232,89	249,89	17,00	41,01	92,36		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:12:07	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:32:53	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	
Essai : SP3010 - 12.00 m			EXPRS 1.48/LB2PRS580FR	

Em (MPa)	31,006	PI (MPa)	4,857	Pf (MPa)	2,630
Em / PI*	6,54	Pli (MPa)	5,155	ohs (MPa)	0,118
PI* (MPa)	4,739	Plh (MPa)	4,857	P1 (MPa)	0,824
Pf* (MPa)	2,512	Pld (MPa)	3,706	P2 (MPa)	2,630



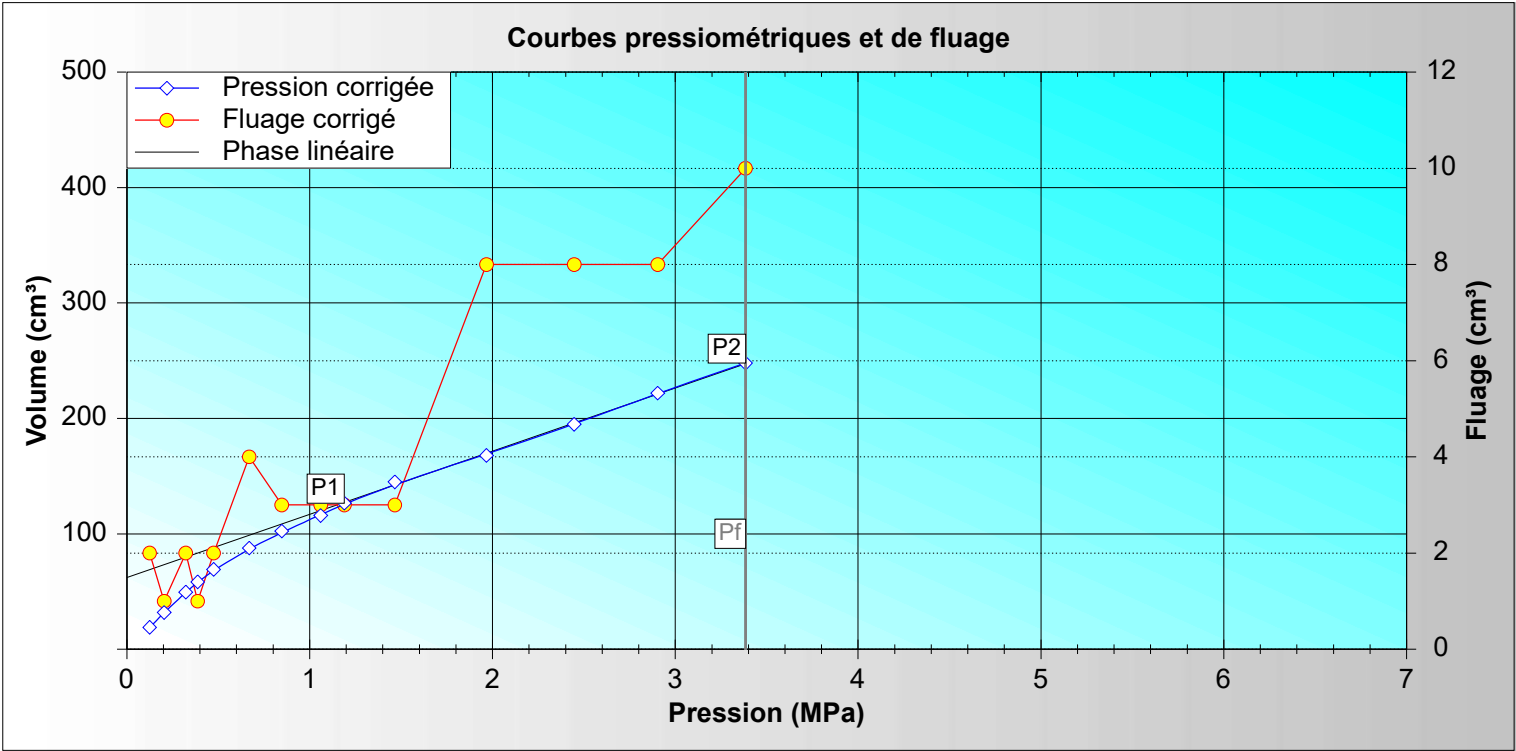
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	0,00	13,00	16,00	18,00	2,00	1	0,114	15,99	17,99	2,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,098	25,00	28,00	30,00	31,00	1,00	2	0,196	29,80	30,80	1,00	12,81	156,22		
3	0,226	38,00	43,00	45,00	46,00	1,00	3	0,309	44,54	45,54	1,00	14,74	130,44		
4	0,328	50,00	53,00	54,00	56,00	2,00	4	0,400	53,33	55,33	2,00	9,79	107,58		
5	0,413	60,00	62,00	63,00	64,00	1,00	5	0,476	62,16	63,16	1,00	7,83	103,03		
6	0,637	71,00	78,00	81,00	82,00	1,00	6	0,678	79,71	80,71	1,00	17,55	86,88		
7	0,799	89,00	92,00	94,00	96,00	2,00	7	0,824	92,38	94,38	2,00	13,67	93,63		
8	1,029	103,00	108,00	110,00	112,00	2,00	8	1,034	107,91	109,91	2,00	15,53	73,95		
9	1,208	114,00	119,00	121,00	123,00	2,00	9	1,199	118,54	120,54	2,00	10,63	64,42		
10	1,516	128,00	134,00	138,00	141,00	3,00	10	1,485	134,92	137,92	3,00	17,38	60,77		
11	1,809	145,00	151,00	155,00	158,00	3,00	11	1,764	151,32	154,32	3,00	16,40	58,78		
12	2,101	163,00	169,00	172,00	176,00	4,00	12	2,041	167,73	171,73	4,00	17,41	62,85		
13	2,406	179,00	184,00	188,00	193,00	5,00	13	2,332	183,11	188,11	5,00	16,38	56,29		
14	2,724	196,00	201,00	205,00	211,00	6,00	14	2,630	199,46	205,46	6,00	17,35	58,22		
15	3,042	216,00	221,00	225,00	233,00	8,00	15	2,923	218,82	226,82	8,00	21,36	72,90		
16	3,327	238,00	244,00	248,00	257,00	9,00	16	3,183	241,24	250,24	9,00	23,42	90,08		
17	3,639	261,00	267,00	274,00	285,00	11,00	17	3,470	266,60	277,60	11,00	27,36	95,33		
18	3,907	289,00	295,00	301,00	314,00	13,00	18	3,706	293,06	306,06	13,00	28,46	120,59		
														Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:39:05	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:55:53	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	36,293	PI (MPa)	3,384	Pf (MPa)	3,384
Em / PI*	11,16	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,132
PI* (MPa)	>3,252	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,190
Pf* (MPa)	3,252	Pld (MPa)	3,384	P2 (MPa)	3,384



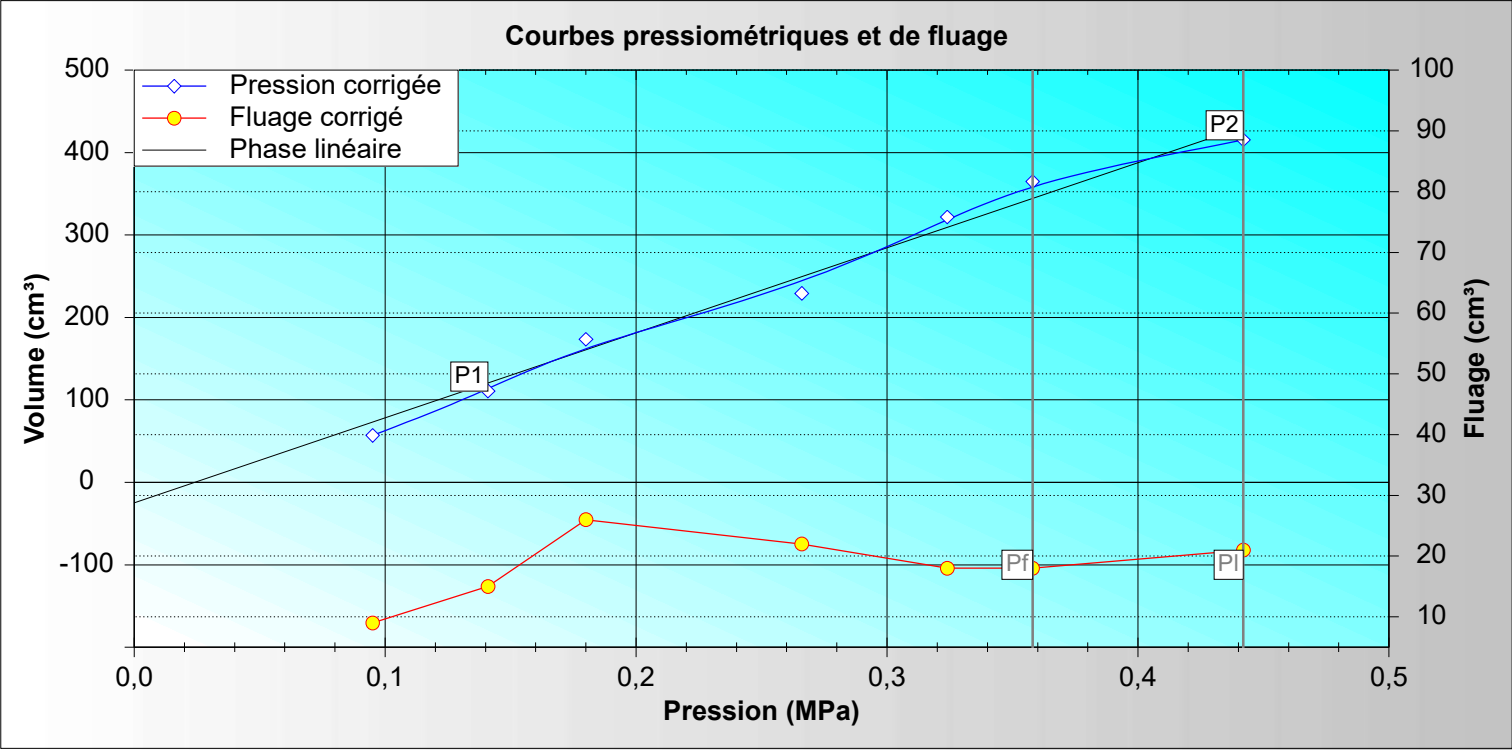
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,004	0,00	14,00	17,00	19,00	2,00	1	0,125	16,99	18,99	2,00			SP3010 - 1,00m Tube fendu court	
2	0,096	25,00	30,00	31,00	32,00	1,00	2	0,204	30,81	31,81	1,00	12,82	162,28	Calibrage	
3	0,232	40,00	45,00	48,00	50,00	2,00	3	0,322	47,53	49,53	2,00	17,72	150,17	Pel (MPa)	
4	0,307	52,00	56,00	58,00	59,00	1,00	4	0,387	57,38	58,38	1,00	8,85	136,15	di (cm)	
5	0,407	63,00	66,00	68,00	70,00	2,00	5	0,474	67,17	69,17	2,00	10,79	124,02	Is (cm)	
6	0,625	76,00	81,00	85,00	89,00	4,00	6	0,669	83,73	87,73	4,00	18,56	95,18	a (cm³/MPa)	
7	0,821	93,00	98,00	101,00	104,00	3,00	7	0,847	99,33	102,33	3,00	14,60	82,02	Vc (cm³)	
8	1,052	107,00	112,00	115,00	118,00	3,00	8	1,060	112,86	115,86	3,00	13,53	63,52	Vs (cm³)	
9	1,195	120,00	124,00	126,00	129,00	3,00	9	1,190	123,57	126,57	3,00	10,71	82,38	Commentaires	
10	1,492	138,00	142,00	145,00	148,00	3,00	10	1,466	141,97	144,97	3,00	18,40	66,67		
11	2,013	154,00	159,00	164,00	172,00	8,00	11	1,967	159,91	167,91	8,00	22,94	45,79		
12	2,518	182,00	186,00	192,00	200,00	8,00	12	2,447	186,88	194,88	8,00	26,97	56,19		
13	3,006	210,00	216,00	220,00	228,00	8,00	13	2,904	213,89	221,89	8,00	27,01	59,10		
14	3,515	235,00	239,00	245,00	255,00	10,00	14	3,384	237,85	247,85	10,00	25,96	54,08		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:59:40	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:08:58	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,181	PI (MPa)	0,442	Pf (MPa)	0,358
Em / PI*	7,37	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,146
PI* (MPa)	>0,296	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,141
Pf* (MPa)	>0,212	Pld (MPa)	0,442	P2 (MPa)	0,442



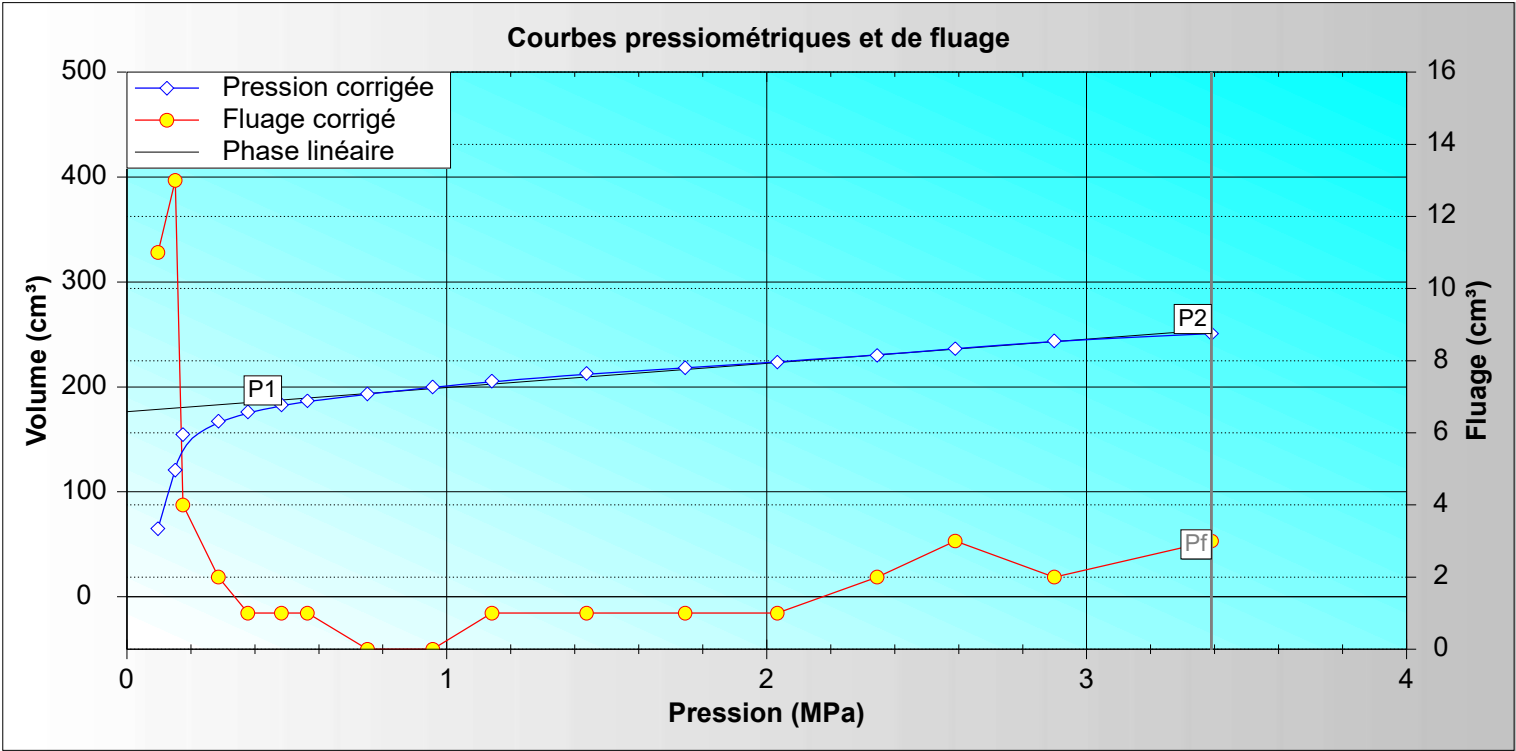
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,002	16,00	37,00	48,00	57,00	9,00	1	0,095	48,00	57,00	9,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,113	64,00	82,00	96,00	111,00	15,00	2	0,141	95,77	110,77	15,00	53,77	1168,91	Pel (MPa)	0,708
3	0,216	120,00	134,00	148,00	174,00	26,00	3	0,180	147,56	173,56	26,00	62,79	1610,00	di (cm)	6,50
4	0,360	188,00	198,00	208,00	230,00	22,00	4	0,266	207,27	229,27	22,00	55,71	647,79	Is (cm)	21,00
5	0,515	20486,00	295,00	305,00	323,00	18,00	5	0,324	303,95	321,95	18,00	92,68	1597,93	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,595	331,00	338,00	348,00	366,00	18,00	6	0,358	346,79	364,79	18,00	42,84	1260,00	Vc (cm³)	129,83
7	0,734	377,00	385,00	396,00	417,00	21,00	7	0,442	394,51	415,51	21,00	50,72	603,81	Vs (cm³)	567,01
															Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:11:26	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:31:02	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	89,236	PI (MPa)	3,390	Pf (MPa)	3,390
Em / PI*	17,85	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,160
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,483
Pf* (MPa)	>3,230	Pld (MPa)	3,390	P2 (MPa)	3,390



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0.003	24,00	41,00	54,00	65,00	11,00	1	0.097	53,99	64,99	11,00				Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0.125	71,00	95,00	108,00	121,00	13,00	2	0.151	107,75	120,75	13,00	55,76	1032,59			
3	0.185	130,00	145,00	151,00	155,00	4,00	3	0.175	150,62	154,62	4,00	33,87	1411,25		PeI (MPa)	0,708
4	0.307	160,00	164,00	166,00	168,00	2,00	4	0.286	165,38	167,38	2,00	12,76	114,95		di (cm)	6,50
5	0.407	173,00	175,00	176,00	177,00	1,00	5	0.378	175,17	176,17	1,00	8,79	95,54		Is (cm)	21,00
6	0.518	180,00	182,00	183,00	184,00	1,00	6	0.483	181,95	182,95	1,00	6,78	64,57			
7	0.602	186,00	187,00	187,00	188,00	1,00	7	0.564	185,78	186,78	1,00	3,83	47,28		a (cm³/MPa)	2,03
8	0.796	193,00	194,00	195,00	195,00	0,00	8	0.752	193,38	193,38	0,00	6,60	35,11		Vc (cm³)	129,83
9	1.008	198,00	201,00	202,00	202,00	0,00	9	0.956	199,95	199,95	0,00	6,57	32,21		Vs (cm³)	567,01
10	1.200	205,00	207,00	207,00	208,00	1,00	10	1.141	204,56	205,56	1,00	5,61	30,32			
11	1.505	211,00	214,00	215,00	216,00	1,00	11	1.437	211,94	212,94	1,00	7,38	24,93			
12	1.820	218,00	220,00	221,00	222,00	1,00	12	1.745	217,30	218,30	1,00	5,36	17,40			
13	2.114	222,00	225,00	227,00	228,00	1,00	13	2.033	222,70	223,70	1,00	5,40	18,75			
14	2.434	229,00	232,00	233,00	235,00	2,00	14	2.345	228,05	230,05	2,00	6,35	20,35			
15	2.686	235,00	237,00	239,00	242,00	3,00	15	2.589	233,54	236,54	3,00	6,49	26,60			
16	3.005	244,00	247,00	248,00	250,00	2,00	16	2.899	241,89	243,89	2,00	7,35	23,71			
17	3.503	250,00	253,00	255,00	258,00	3,00	17	3.390	247,88	250,88	3,00	6,99	14,24			

Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
PeI (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01

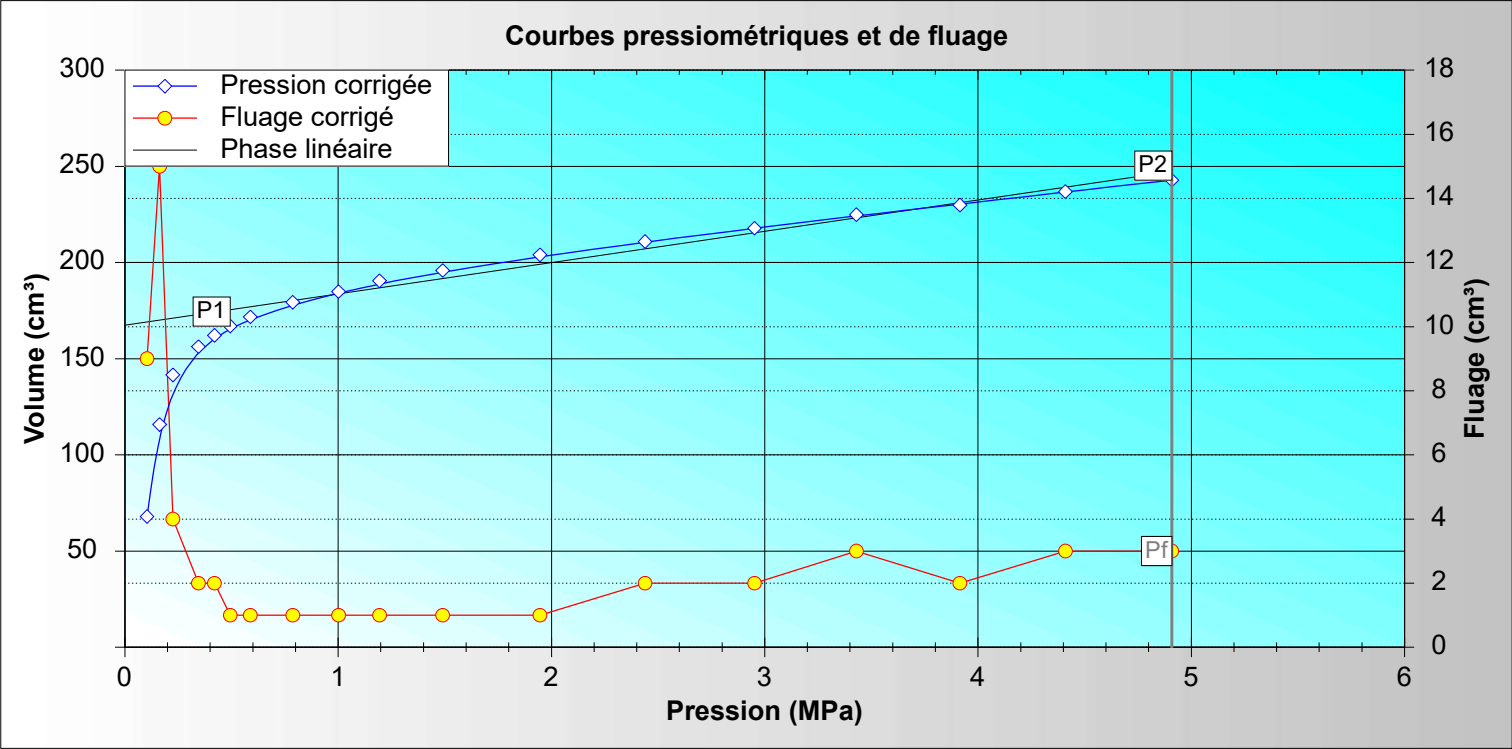
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:32:50	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:53:34	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	119,531	PI (MPa)	4,909	Pf (MPa)	4,909
Em / PI*	23,91	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,174
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,494
Pf* (MPa)	>4,735	Pld (MPa)	4,909	P2 (MPa)	4,909



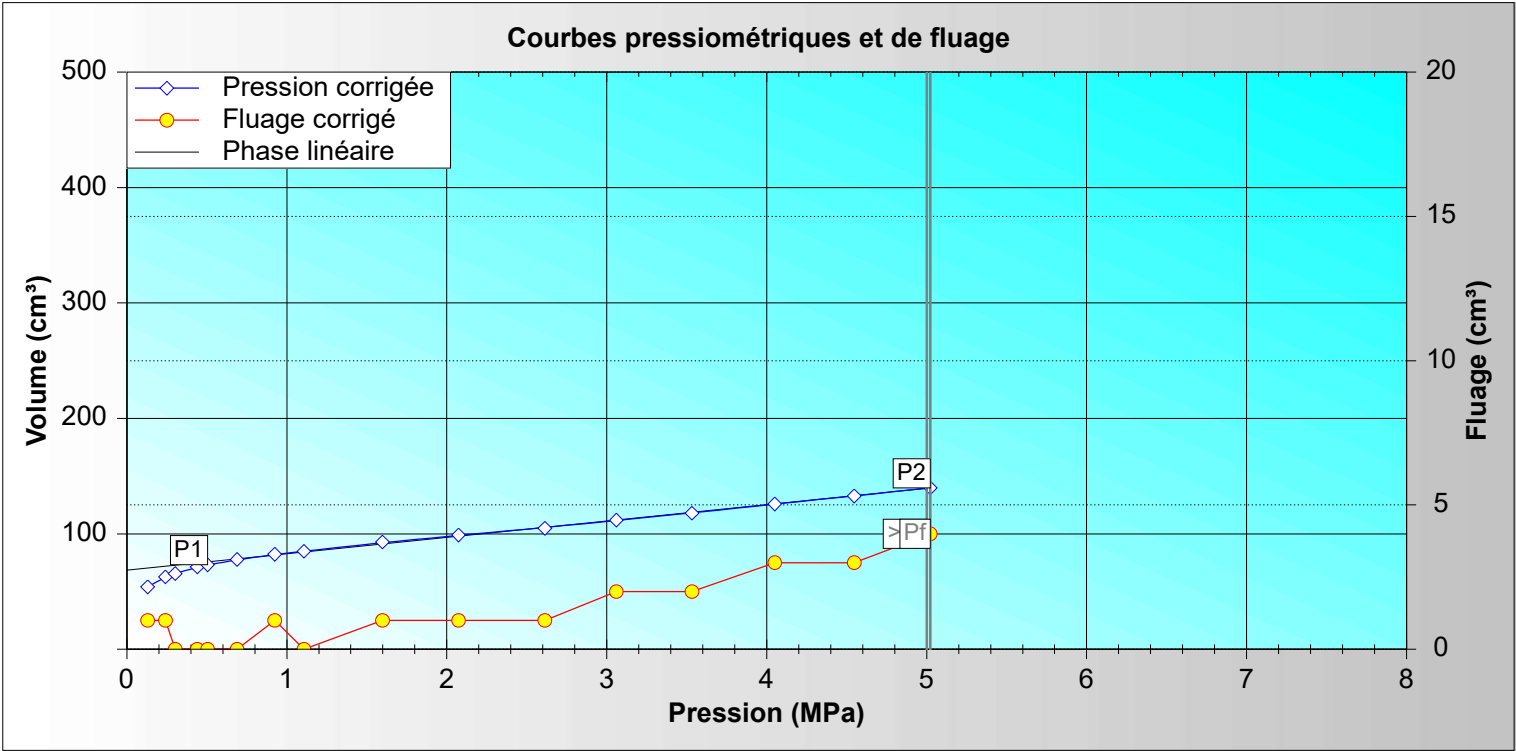
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	28,00	47,00	59,00	68,00	9,00	1	0,104	58,99	67,99	9,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,120	78,00	90,00	101,00	116,00	15,00	2	0,163	100,76	115,76	15,00	47,77	809,66		
3	0,214	122,00	132,00	138,00	142,00	4,00	3	0,225	137,57	141,57	4,00	25,81	416,29	Pel (MPa)	0,708
4	0,346	148,00	153,00	155,00	157,00	2,00	4	0,345	154,30	156,30	2,00	14,73	122,75	di (cm)	6,50
5	0,426	158,00	160,00	161,00	163,00	2,00	5	0,420	160,13	162,13	2,00	5,83	77,73	ls (cm)	21,00
6	0,504	165,00	166,00	167,00	168,00	1,00	6	0,494	165,98	166,98	1,00	4,85	65,54	a (cm³/MPa)	2,03
7	0,603	169,00	171,00	172,00	173,00	1,00	7	0,588	170,77	171,77	1,00	4,79	50,96		
8	0,808	178,00	179,00	180,00	181,00	1,00	8	0,787	178,36	179,36	1,00	7,59	38,14	Vc (cm³)	129,83
9	1,028	183,00	186,00	186,00	187,00	1,00	9	1,002	183,91	184,91	1,00	5,55	25,81	Vs (cm³)	567,01
10	1,225	189,00	191,00	192,00	193,00	1,00	10	1,194	189,51	190,51	1,00	5,60	29,17	Commentaires	
11	1,528	196,00	197,00	198,00	199,00	1,00	11	1,490	194,89	195,89	1,00	5,38	18,18		
12	1,994	204,00	206,00	207,00	208,00	1,00	12	1,946	202,95	203,95	1,00	8,06	17,68		
13	2,496	210,00	212,00	214,00	216,00	2,00	13	2,439	208,93	210,93	2,00	6,98	14,16		
14	3,018	219,00	221,00	222,00	224,00	2,00	14	2,952	215,86	217,86	2,00	6,93	13,51		
15	3,505	225,00	227,00	229,00	232,00	3,00	15	3,430	221,87	224,87	3,00	7,01	14,67		
16	3,997	232,00	233,00	236,00	238,00	2,00	16	3,915	227,87	229,87	2,00	5,00	10,31		
17	4,501	239,00	242,00	243,00	246,00	3,00	17	4,410	233,85	236,85	3,00	6,98	14,10		
18	5,006	247,00	248,00	250,00	253,00	3,00	18	4,909	239,82	242,82	3,00	5,97	11,96		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:56:18	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:14:45	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	121,480	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,023
Em / PI*	24,30	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,188
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,505
Pf* (MPa)	>4,835	Pld (MPa)	5,023	P2 (MPa)	5,023



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	32,00	48,00	53,00	54,00	1,00	1	0,130	52,99	53,99	1,00				Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,124	57,00	61,00	62,00	63,00	1,00	2	0,241	61,75	62,75	1,00	8,76	78,92			
3	0,189	65,00	66,00	66,00	66,00	0,00	3	0,302	65,62	65,62	0,00	2,87	47,05			
4	0,334	70,00	71,00	72,00	72,00	0,00	4	0,440	71,32	71,32	0,00	5,70	41,30			
5	0,401	73,00	74,00	74,00	74,00	0,00	5	0,505	73,19	73,19	0,00	1,87	28,77			
6	0,591	78,00	78,00	79,00	79,00	0,00	6	0,689	77,80	77,80	0,00	4,61	25,05			
7	0,832	82,00	83,00	83,00	84,00	1,00	7	0,924	81,31	82,31	1,00	4,51	19,19			
8	1,018	86,00	87,00	87,00	87,00	0,00	8	1,107	84,93	84,93	0,00	2,62	14,32			
9	1,520	94,00	95,00	95,00	96,00	1,00	9	1,598	91,91	92,91	1,00	7,98	16,25			
10	2,004	1586,00	102,00	102,00	103,00	1,00	10	2,073	97,93	98,93	1,00	6,02	12,67			
11	2,553	106,00	108,00	109,00	110,00	1,00	11	2,613	103,81	104,81	1,00	5,88	10,89			
12	3,010	112,00	115,00	116,00	118,00	2,00	12	3,060	109,88	111,88	2,00	7,07	15,82			
13	3,491	120,00	121,00	123,00	125,00	2,00	13	3,533	115,90	117,90	2,00	6,02	12,73			
14	4,020	126,00	129,00	131,00	134,00	3,00	14	4,050	122,83	125,83	3,00	7,93	15,34			
15	4,526	134,00	137,00	139,00	142,00	3,00	15	4,547	129,80	132,80	3,00	6,97	14,02			
16	5,008	142,00	144,00	146,00	150,00	4,00	16	5,023	135,82	139,82	4,00	7,02	14,75			

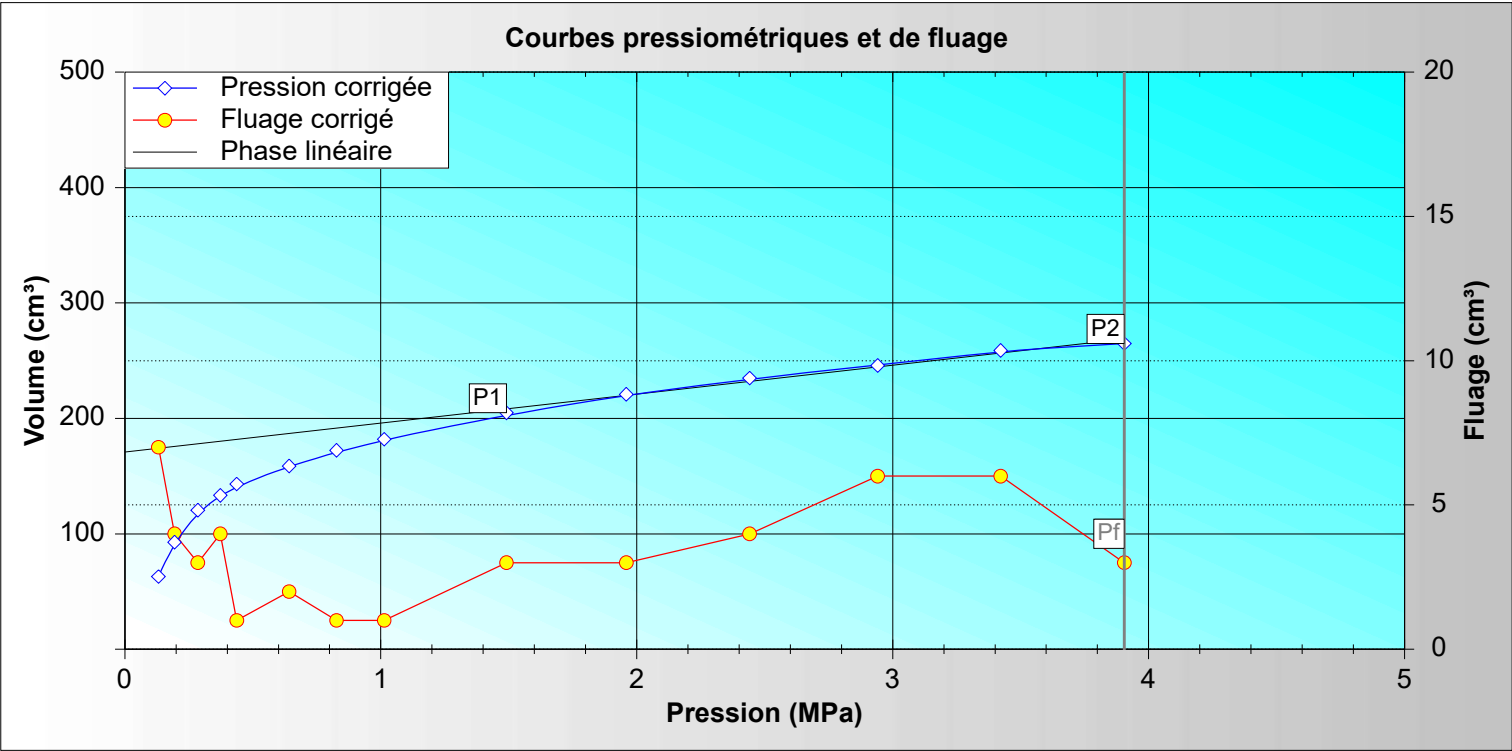
Pel (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:17:32	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:33:42	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	85,877	PI (MPa)	3,905	Pf (MPa)	3,905
Em / PI*	17,18	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,202
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,491
Pf* (MPa)	>3,703	Pld (MPa)	3,905	P2 (MPa)	3,905



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	18,00	43,00	56,00	63,00	7,00	1	0,131	55,99	62,99	7,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,101	71,00	84,00	89,00	93,00	4,00	2	0,194	88,80	92,80	4,00	29,81	473,17		
3	0,227	101,00	111,00	118,00	121,00	3,00	3	0,285	117,54	120,54	3,00	27,74	304,84		
4	0,332	125,00	129,00	130,00	134,00	4,00	4	0,373	129,33	133,33	4,00	12,79	145,34		
5	0,406	138,00	142,00	143,00	144,00	1,00	5	0,437	142,18	143,18	1,00	9,85	153,91		
6	0,625	151,00	156,00	158,00	160,00	2,00	6	0,642	156,73	158,73	2,00	15,55	75,85		
7	0,821	167,00	171,00	173,00	174,00	1,00	7	0,827	171,33	172,33	1,00	13,60	73,51		
8	1,016	178,00	181,00	183,00	184,00	1,00	8	1,013	180,93	181,93	1,00	9,60	51,61		
9	1,518	196,00	202,00	205,00	208,00	3,00	9	1,491	201,91	204,91	3,00	22,98	48,08		
10	2,005	212,00	218,00	222,00	225,00	3,00	10	1,959	217,92	220,92	3,00	16,01	34,21		
11	2,504	227,00	232,00	236,00	240,00	4,00	11	2,441	230,91	234,91	4,00	13,99	29,02		
12	3,017	240,00	242,00	246,00	252,00	6,00	12	2,941	239,87	245,87	6,00	10,96	21,92		
13	3,510	253,00	256,00	260,00	266,00	6,00	13	3,422	252,86	258,86	6,00	12,99	27,01		
14	3,999	265,00	266,00	270,00	273,00	3,00	14	3,905	261,87	264,87	3,00	6,01	12,44		

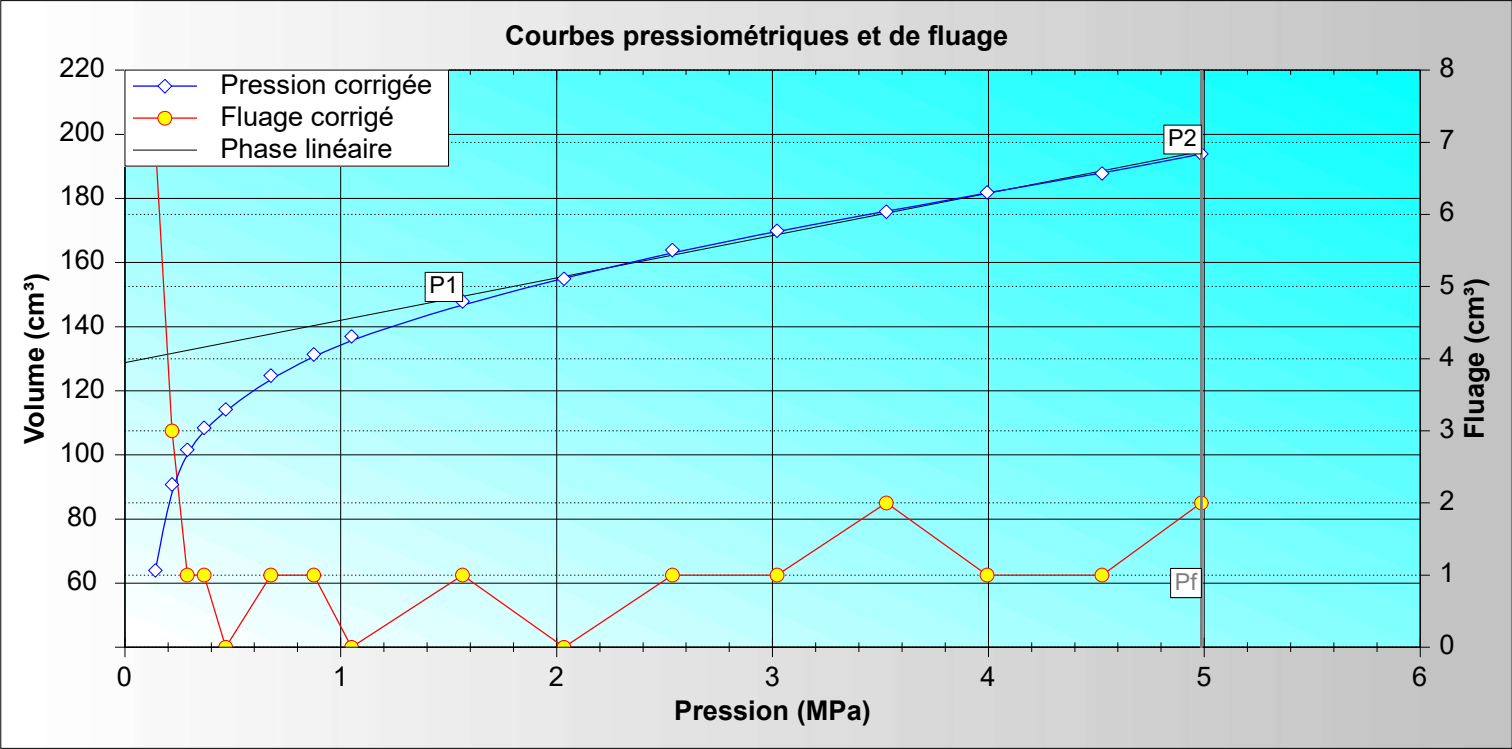
Pel (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:36:09	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:55:57	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3010 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	146,170	PI (MPa)	4,986	Pf (MPa)	4,986
Em / PI*	29,23	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,216
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,564
Pf* (MPa)	>4,770	Pld (MPa)	4,986	P2 (MPa)	4,986



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3010 - 1,00m Tube fendu court
1	0,003	29,00	46,00	57,00	64,00	7,00	1	0,141	56,99	63,99	7,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,112	69,00	81,00	88,00	91,00	3,00	2	0,218	87,77	90,77	3,00	26,78	347,79		
3	0,197	96,00	100,00	101,00	102,00	1,00	3	0,289	100,60	101,60	1,00	10,83	152,54		
4	0,283	106,00	108,00	108,00	109,00	1,00	4	0,367	107,43	108,43	1,00	6,83	87,56		
5	0,391	113,00	114,00	115,00	115,00	0,00	5	0,467	114,21	114,21	0,00	5,78	57,80		
6	0,614	122,00	124,00	125,00	126,00	1,00	6	0,676	123,75	124,75	1,00	10,54	50,43		
7	0,821	130,00	132,00	132,00	133,00	1,00	7	0,875	130,33	131,33	1,00	6,58	33,07		
8	1,004	137,00	138,00	139,00	139,00	0,00	8	1,050	136,96	136,96	0,00	5,63	32,17		
9	1,528	146,00	149,00	150,00	151,00	1,00	9	1,564	146,89	147,89	1,00	10,93	21,26		
10	2,005	156,00	158,00	159,00	159,00	0,00	10	2,034	154,92	154,92	0,00	7,03	14,96		
11	2,515	165,00	167,00	168,00	169,00	1,00	11	2,536	162,89	163,89	1,00	8,97	17,87		
12	3,006	171,00	173,00	175,00	176,00	1,00	12	3,021	168,89	169,89	1,00	6,00	12,37		
13	3,518	177,00	179,00	181,00	183,00	2,00	13	3,527	173,85	175,85	2,00	5,96	11,78		
14	3,991	184,00	186,00	189,00	190,00	1,00	14	3,994	180,89	181,89	1,00	6,04	12,93		
15	4,529	192,00	194,00	196,00	197,00	1,00	15	4,526	186,79	187,79	1,00	5,90	11,09		
16	4,997	198,00	200,00	202,00	204,00	2,00	16	4,986	191,84	193,84	2,00	6,05	13,15		

Pel (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01
Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/01/2021
Début : 12:21:10
Fin : 12:30:29

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 10,00 m
Hauteur sol : 0,00 m

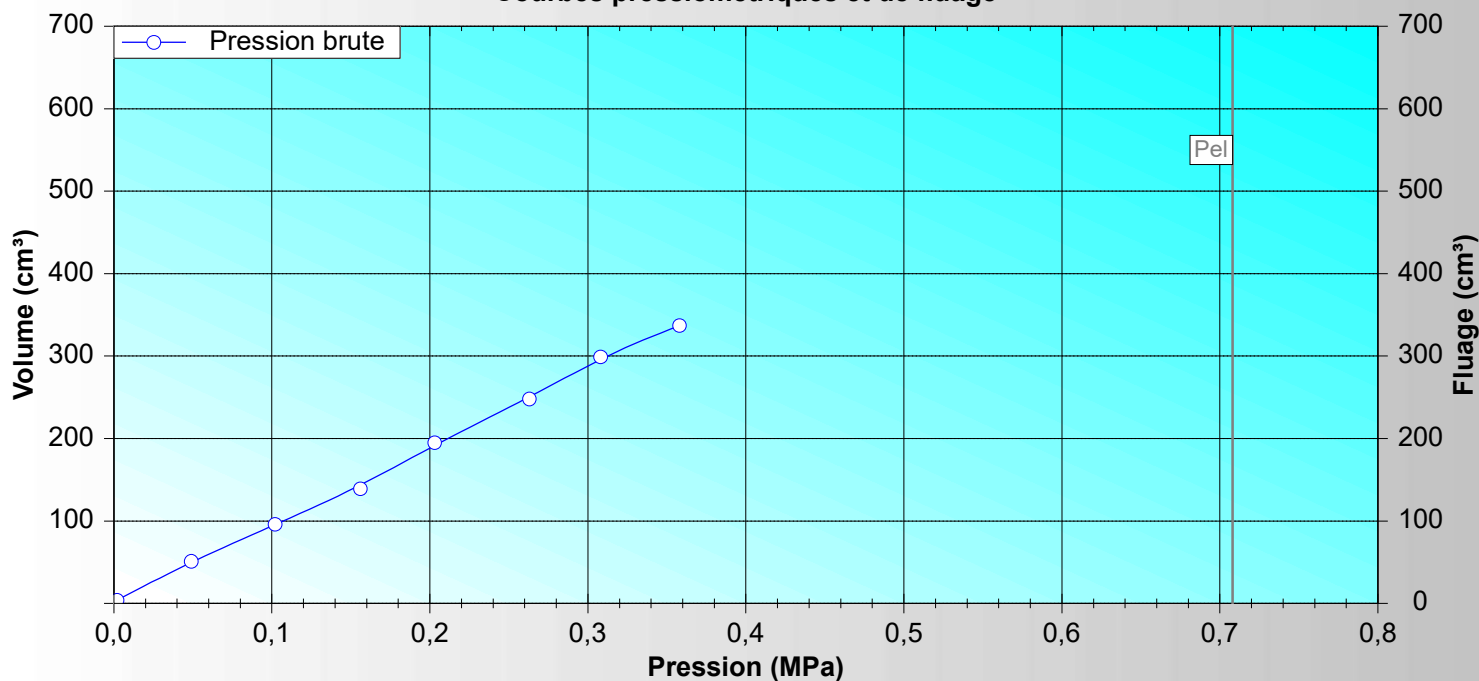
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : SOCO 50
Numéro machine :

Outil de forage : 1
Numéro CPV : 150
Enregistreur : BAP.
Opérateur :

Etalonnage : SP3010 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



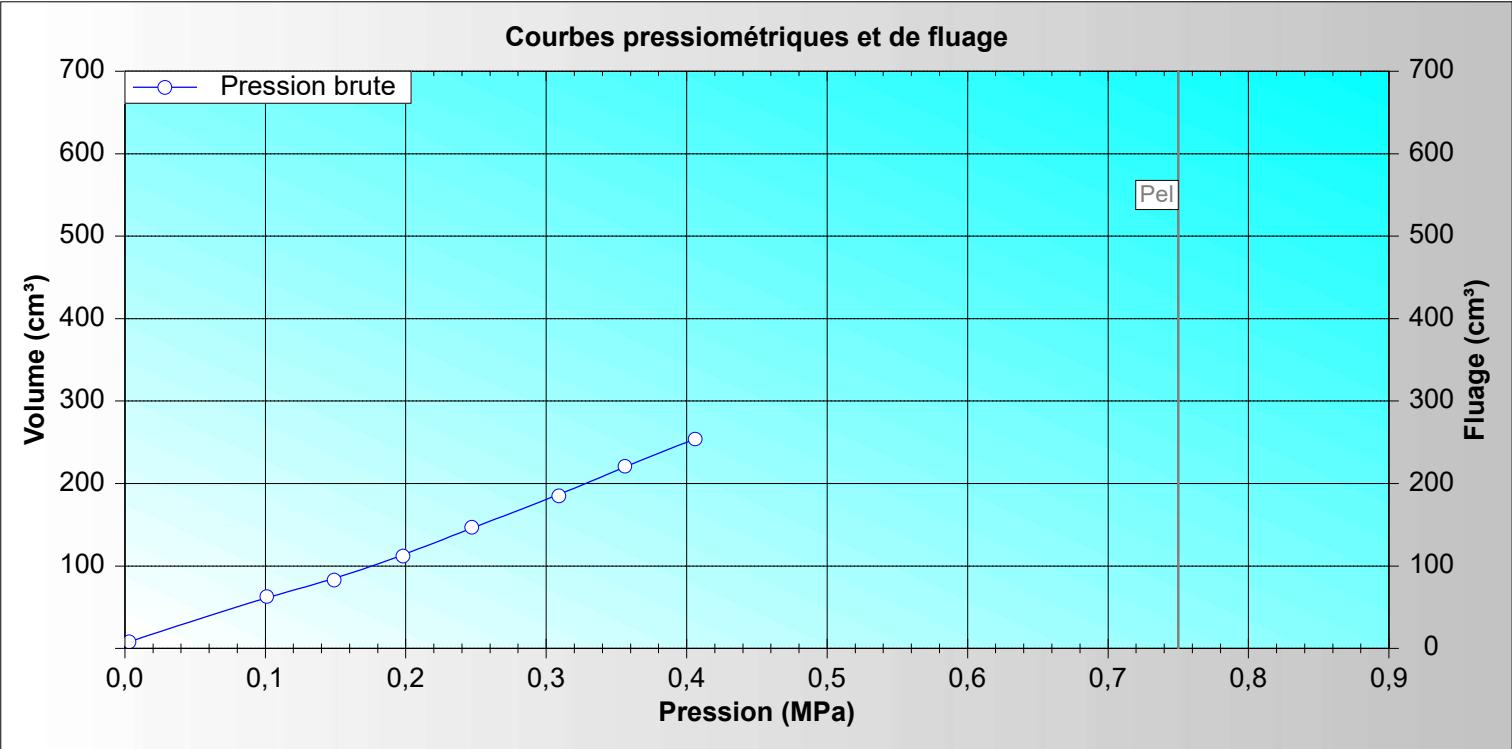
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,002	-11,00	-6,00	-2,00	4,00	6,00
2	0,049	13,00	25,00	36,00	51,00	15,00
3	0,102	61,00	75,00	86,00	96,00	10,00
4	0,156	103,00	116,00	126,00	139,00	13,00
5	0,203	146,00	161,00	175,00	195,00	20,00
6	0,263	202,00	216,00	229,00	248,00	19,00
7	0,308	257,00	270,00	282,00	299,00	17,00
8	0,358	308,00	317,00	325,00	337,00	12,00

Pel (MPa)	0,708
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires

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

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/01/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:59:33	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:10:10	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	
Etalonnage : SP3010 - 1,00 m				EXPRS 1.48/LB2PRS580FR



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,003	0,00	2,00	4,00	8,00	4,00
2	0,101	44,00	52,00	58,00	63,00	5,00
3	0,149	68,00	74,00	77,00	83,00	6,00
4	0,198	88,00	95,00	101,00	112,00	11,00
5	0,247	119,00	128,00	135,00	147,00	12,00
6	0,309	153,00	163,00	171,00	185,00	14,00
7	0,356	193,00	202,00	210,00	221,00	11,00
8	0,406	228,00	236,00	244,00	254,00	10,00

Pel (MPa)	0,750
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30

Forage : **SP3011**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631101.568**

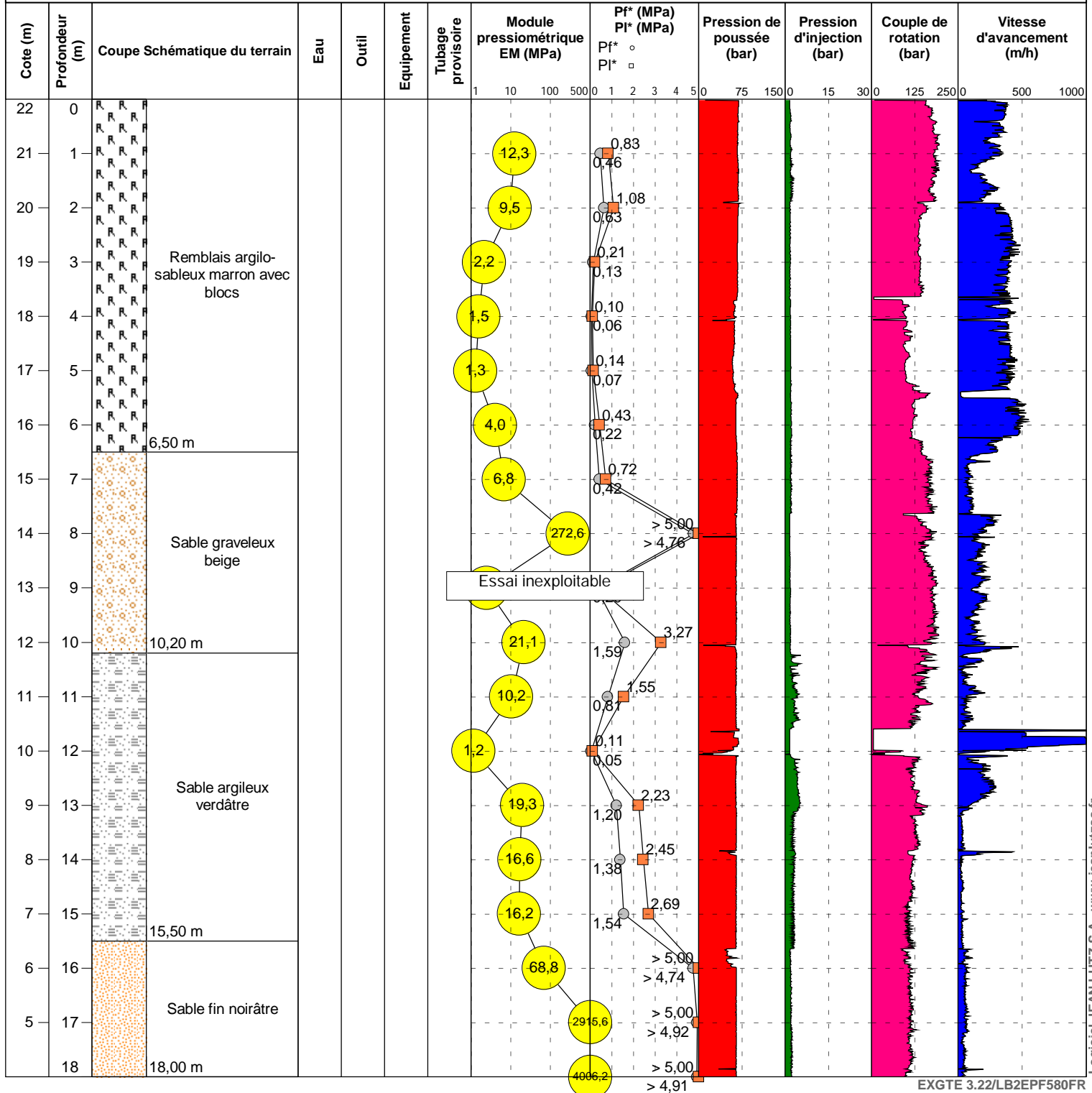
Y : **8195764.662**

Z : **22.00**

Date début de forage : **18/01/2021**

Date fin de forage : **19/01/2021**

Longueur : **24,21m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30

Forage : **SP3011**

Dossier : **TEA200529**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **18/01/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631101.568**

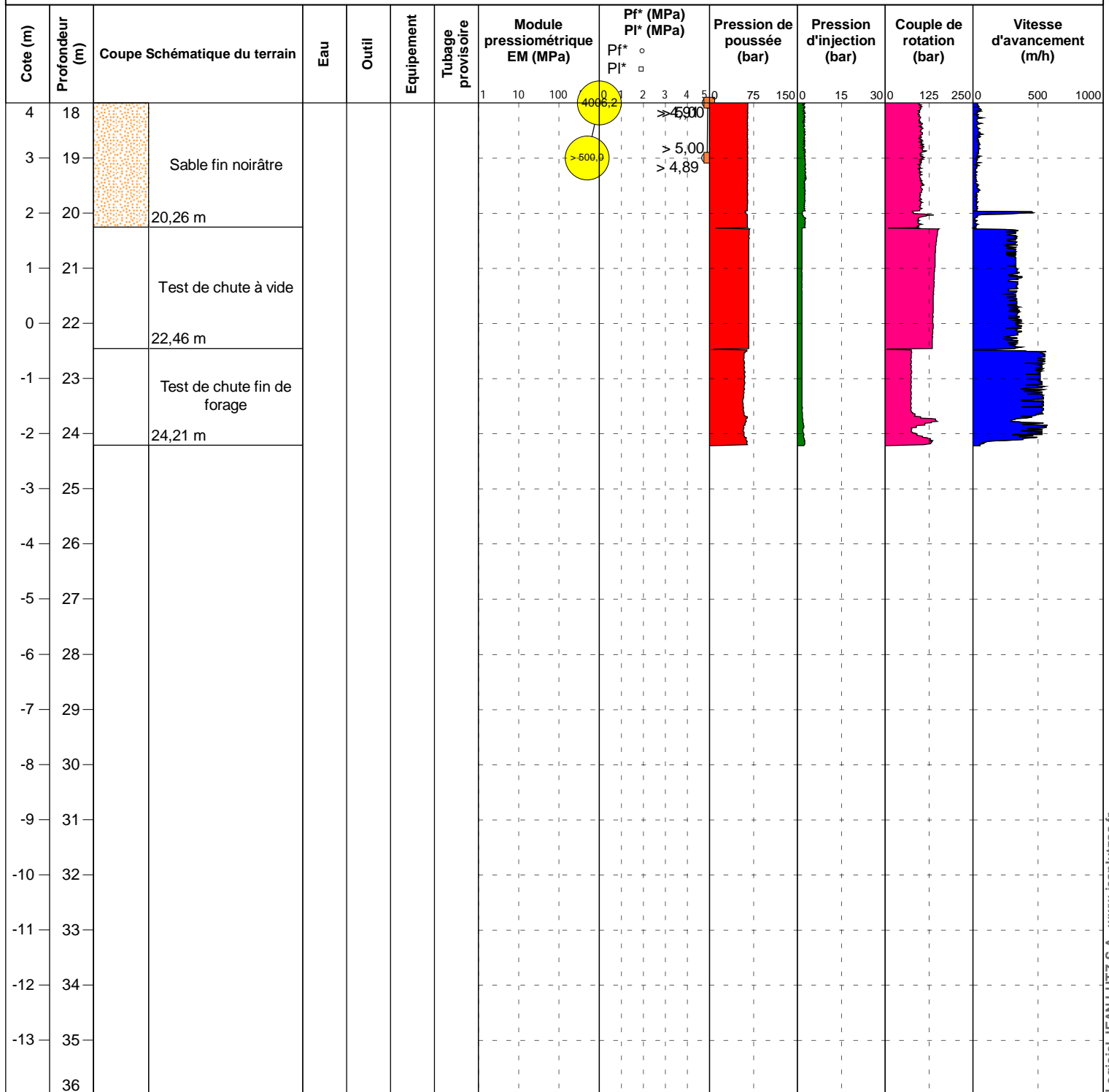
Date fin de forage : **19/01/2021**

Y : **8195764.662**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **22.00**

Longueur : **24,21m**



EXGTE 3.22/LB2EPF580FR

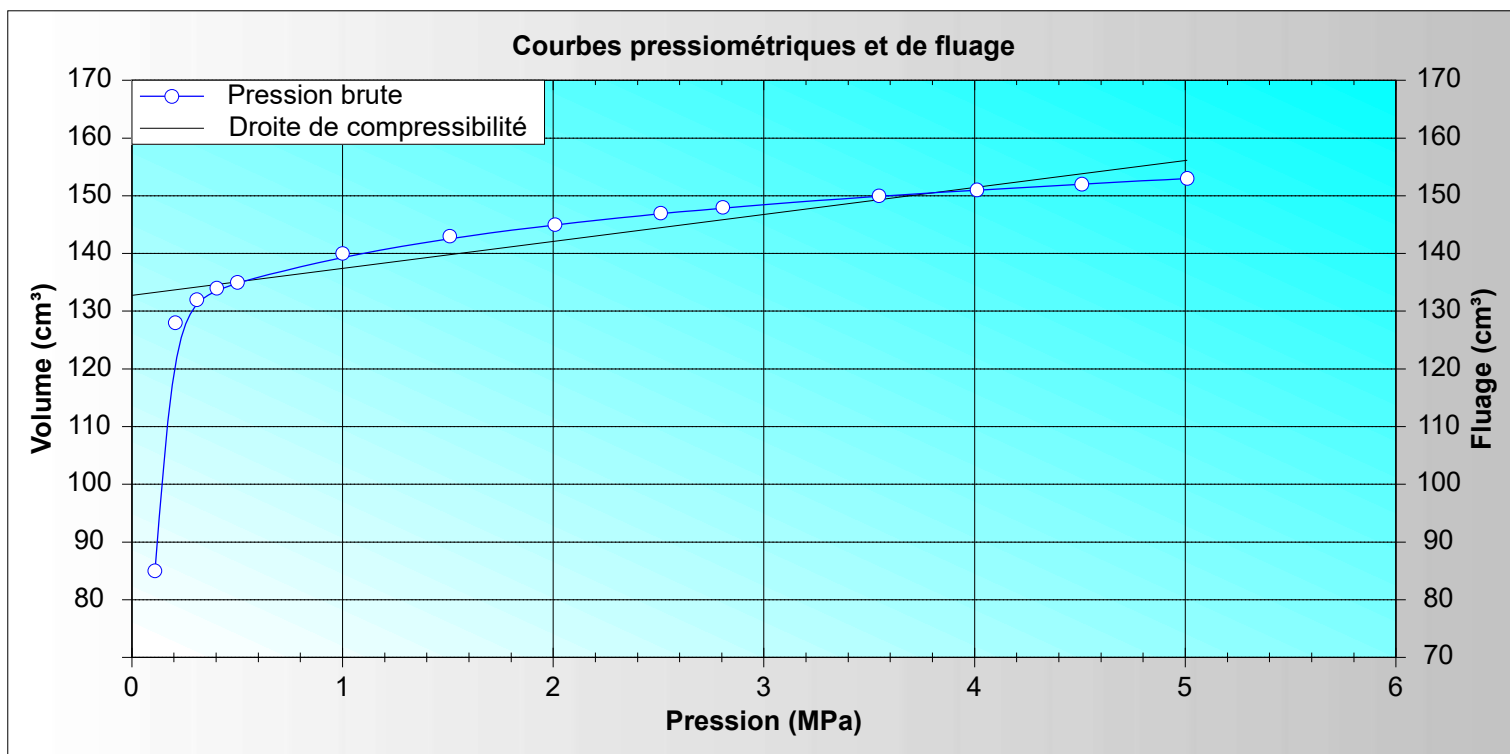
NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : 03/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 12:07:54	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 12:48:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 1,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Calibrage : SP3011 - 0,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,109	0,00	11,00	40,00	85,00	45,00
1	0,206	105,00	124,00	127,00	128,00	1,00
2	0,308	129,00	132,00	132,00	132,00	0,00
3	0,403	133,00	134,00	134,00	134,00	0,00
4	0,501	134,00	135,00	135,00	135,00	0,00
5	1,000	136,00	137,00	139,00	140,00	1,00
6	1,509	142,00	143,00	143,00	143,00	0,00
7	2,008	144,00	145,00	145,00	145,00	0,00
8	2,510	148,00	147,00	147,00	147,00	0,00
9	2,805	149,00	148,00	148,00	148,00	0,00
10	3,546	150,00	150,00	150,00	150,00	0,00
11	4,011	152,00	151,00	151,00	151,00	0,00
12	4,509	153,00	152,00	152,00	152,00	0,00
13	5,009	155,00	154,00	154,00	153,00	-1,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

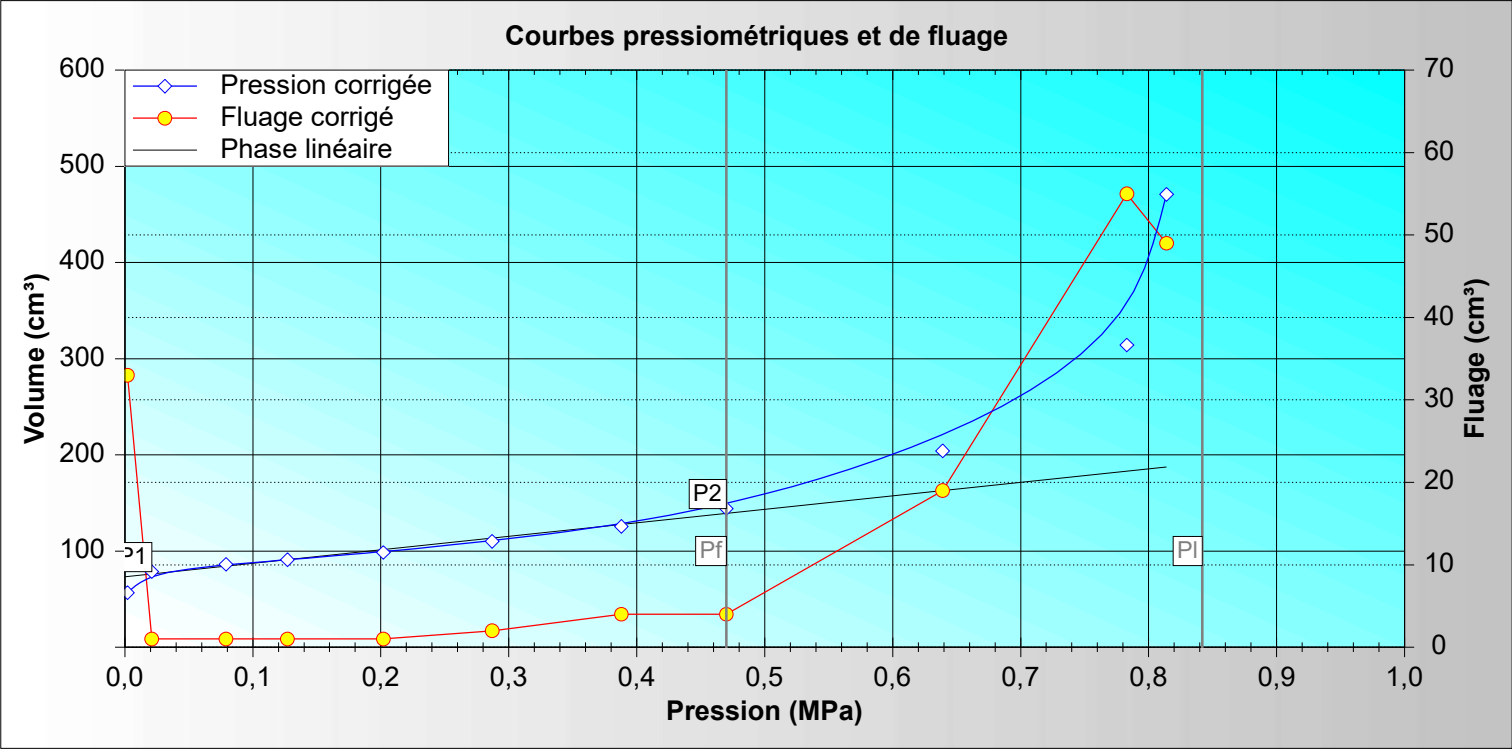
Commentaires
PERTE INJ C2 C3

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5		
Début : 11:09:17	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :		
Fin : 11:22:22	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103		
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC		

Essai : SP3011 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	12,301	PI (MPa)	0,842	Pf (MPa)	0,470
Em / PI*	14,86	Pli (MPa)	0,897	ohs (MPa)	0,014
PI* (MPa)	0,828	Plh (MPa)	0,842	P1 (MPa)	0,021
Pf* (MPa)	0,456	Pld (MPa)	0,814	P2 (MPa)	0,470



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,056	1,00	6,00	24,00	57,00	33,00	0	0,002	23,74	56,74	33,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,097	68,00	76,00	78,00	79,00	1,00	1	0,021	77,55	78,55	1,00	21,81	1147,89	Pel (MPa)	0,345
2	0,163	80,00	84,00	86,00	87,00	1,00	2	0,079	85,24	86,24	1,00	7,69	132,59	di (cm)	6,50
3	0,218	87,00	89,00	91,00	92,00	1,00	3	0,127	89,98	90,98	1,00	4,74	98,75	Is (cm)	21,00
4	0,305	93,00	96,00	99,00	100,00	1,00	4	0,202	97,58	98,58	1,00	7,60	101,33	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,403	104,00	109,00	110,00	112,00	2,00	5	0,287	108,12	110,12	2,00	11,54	135,76	Vc (cm³)	132,74
6	0,517	114,00	121,00	124,00	128,00	4,00	6	0,388	121,58	125,58	4,00	15,46	153,07	Vs (cm³)	564,10
7	0,615	131,00	138,00	143,00	147,00	4,00	7	0,470	140,13	144,13	4,00	18,55	226,22	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	0,809	155,00	174,00	189,00	208,00	19,00	8	0,639	185,22	204,22	19,00	60,09	355,56		
9	1,019	217,00	235,00	264,00	319,00	55,00	9	0,783	259,24	314,24	55,00	110,02	764,03		
10	1,114	352,00	400,00	427,00	476,00	49,00	10	0,814	421,79	470,79	49,00	156,55	5050,00		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 11:26:05	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 11:40:20	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

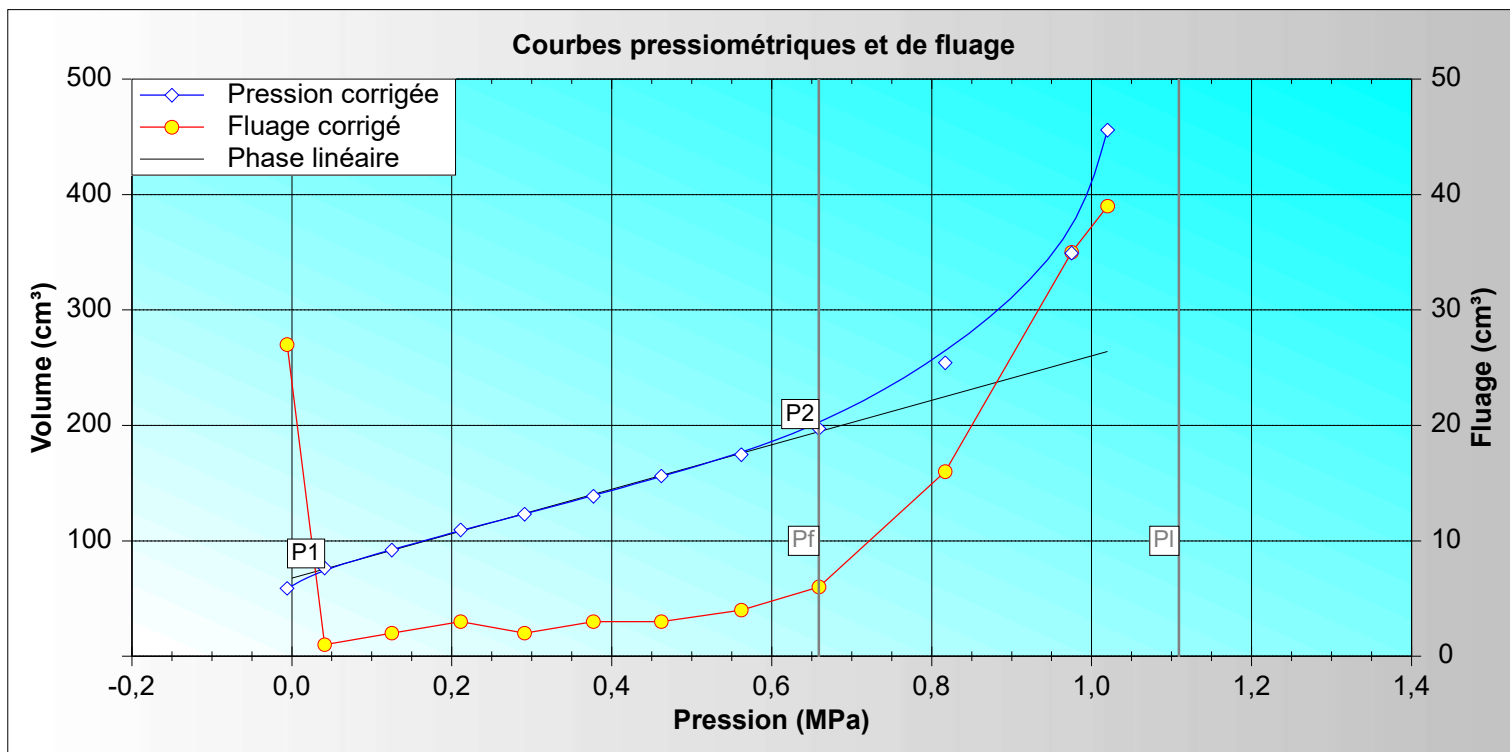
Essai : SP3011 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	9,548
Em / PI*	8,83
PI* (MPa)	1,081
Pf* (MPa)	0,631

PI (MPa)	1,109
Pli (MPa)	1,161
Plh (MPa)	1,109
Pld (MPa)	1,020

Pf (MPa)	0,659
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,041
P2 (MPa)	0,659



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,039	1,00	16,00	32,00	59,00	27,00
1	0,104	67,00	73,00	76,00	77,00	1,00
2	0,207	78,00	86,00	91,00	93,00	2,00
3	0,315	98,00	105,00	108,00	111,00	3,00
4	0,407	113,00	119,00	123,00	125,00	2,00
5	0,506	130,00	136,00	138,00	141,00	3,00
6	0,603	144,00	153,00	156,00	159,00	3,00
7	0,710	164,00	170,00	174,00	178,00	4,00
8	0,816	183,00	192,00	195,00	201,00	6,00
9	1,007	213,00	230,00	243,00	259,00	16,00
10	1,214	273,00	297,00	320,00	355,00	35,00
11	1,303	376,00	400,00	423,00	462,00	39,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	-0,006	31,82	58,82	27,00		
1	0,041	75,51	76,51	1,00	17,69	376,38
2	0,125	90,03	92,03	2,00	15,52	184,76
3	0,211	106,53	109,53	3,00	17,50	203,49
4	0,291	121,10	123,10	2,00	13,57	169,63
5	0,377	135,64	138,64	3,00	15,54	180,70
6	0,462	153,18	156,18	3,00	17,54	206,35
7	0,562	170,68	174,68	4,00	18,50	185,00
8	0,659	191,19	197,19	6,00	22,51	232,06
9	0,817	238,29	254,29	16,00	57,10	361,39
10	0,975	314,33	349,33	35,00	95,04	601,52
11	1,020	416,91	455,91	39,00	106,58	2368,44

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

Commentaires
PERTE INJ C2 C3

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 11:41:09	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 11:51:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

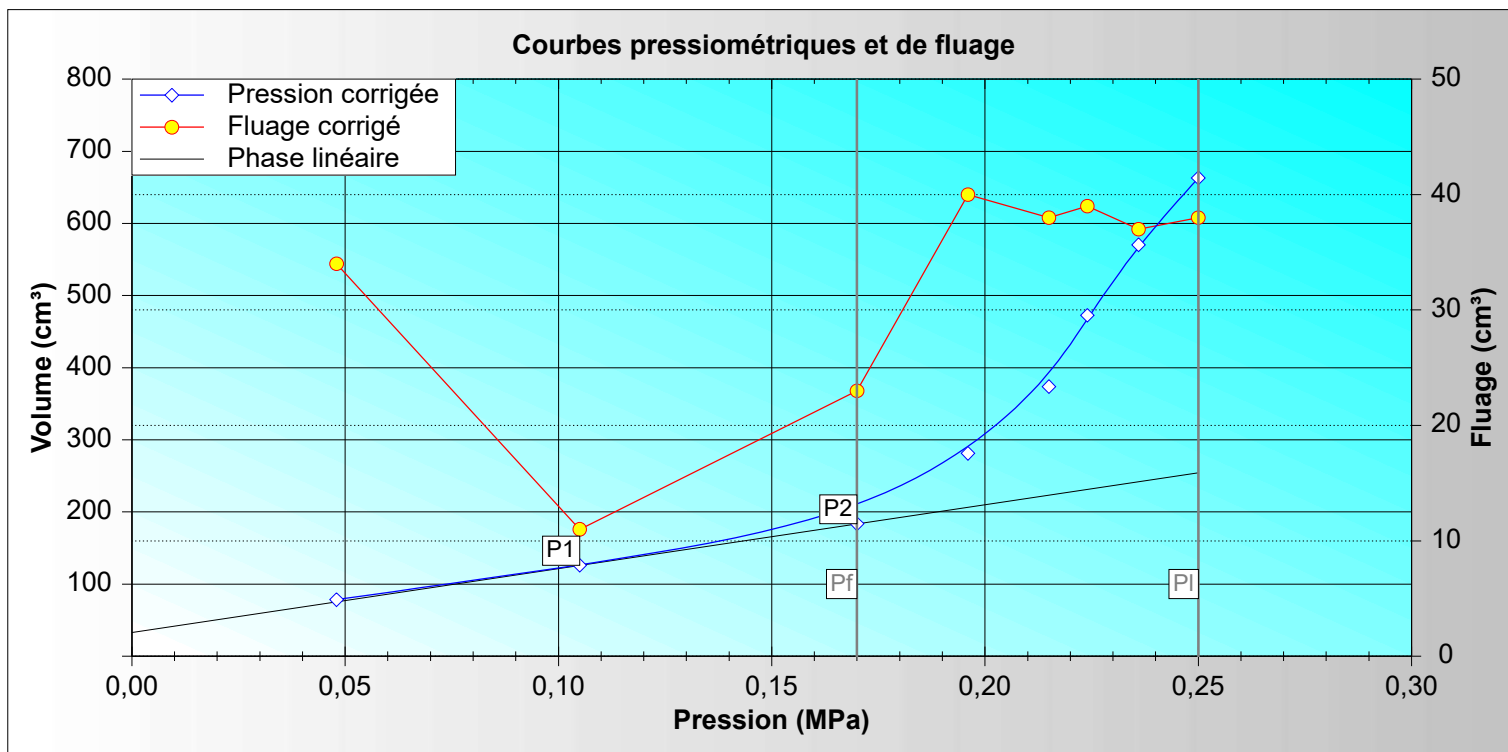
Essai : SP3011 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,160
Em / PI*	10,39
PI* (MPa)	0,208
Pf* (MPa)	0,128

PI (MPa)	0,250
Pl _i (MPa)	0,247
Pl _h (MPa)	0,248
Pl _d (MPa)	0,250

Pf (MPa)	0,170
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,105
P2 (MPa)	0,170



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,103	1,00	16,00	45,00	79,00	34,00
1	0,212	92,00	106,00	116,00	127,00	11,00
2	0,311	130,00	145,00	162,00	185,00	23,00
3	0,391	195,00	218,00	243,00	283,00	40,00
4	0,453	294,00	317,00	338,00	376,00	38,00
5	0,502	391,00	414,00	436,00	475,00	39,00
6	0,555	491,00	515,00	536,00	573,00	37,00
7	0,607	587,00	607,00	628,00	666,00	38,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,048	44,52	78,52	34,00		
1	0,105	115,01	126,01	11,00	47,49	833,16
2	0,170	160,55	183,55	23,00	57,54	885,23
3	0,196	241,17	281,17	40,00	97,62	3754,62
4	0,215	335,88	373,88	38,00	92,71	4879,47
5	0,224	433,65	472,65	39,00	98,77	10974,44
6	0,236	533,41	570,41	37,00	97,76	8146,67
7	0,250	625,16	663,16	38,00	92,75	6625,00

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

Pe _i (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
V _c (cm³)	132,74
V _s (cm³)	564,10

Commentaires	
	PERTE INJ C2 C3

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 12:18:58	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 12:29:39	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

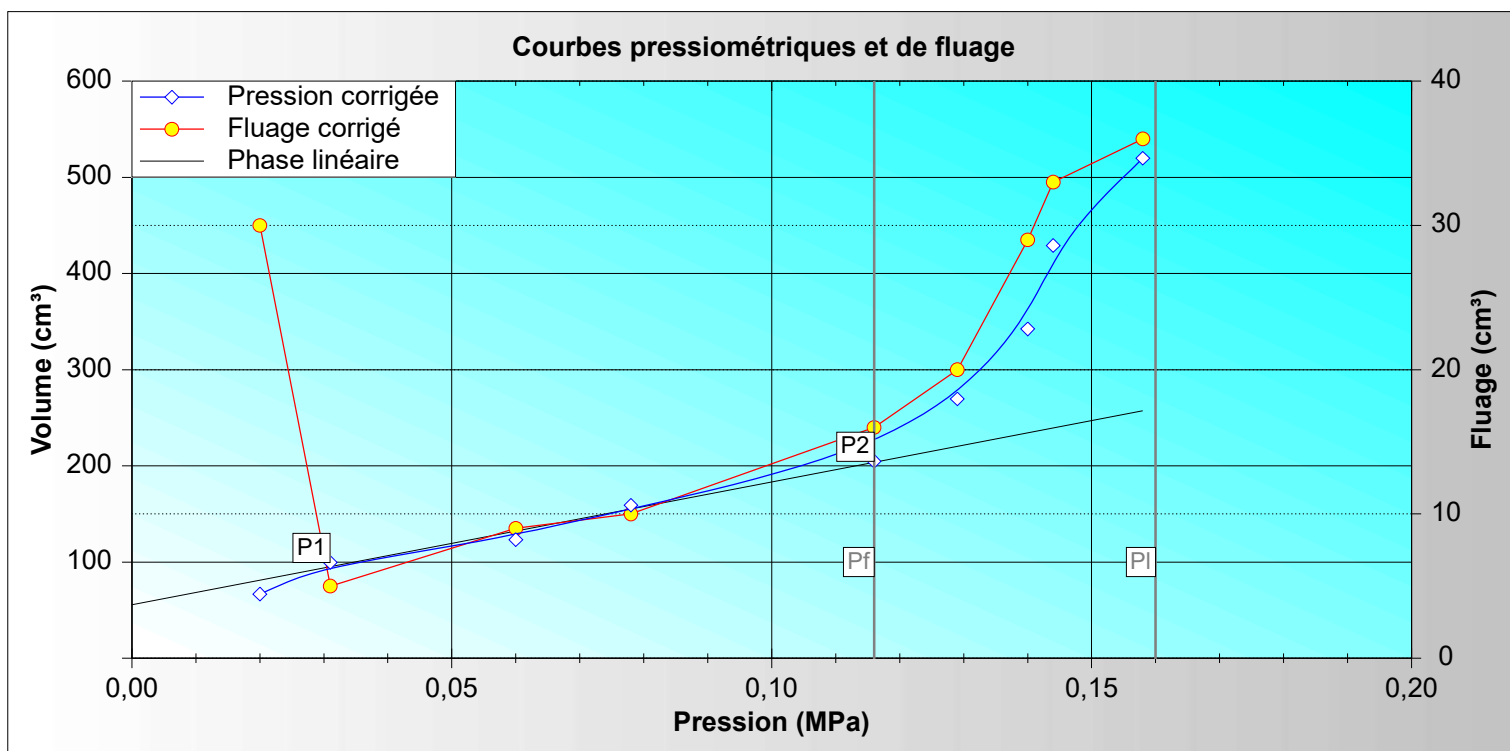
Essai : SP3011 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,538
Em / PI*	14,79
PI* (MPa)	0,104
Pf* (MPa)	0,060

PI (MPa)	0,160
Pli (MPa)	0,163
Plh (MPa)	0,160
Pld (MPa)	0,158

Pf (MPa)	0,116
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,031
P2 (MPa)	0,116



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,052	4,00	15,00	37,00	67,00	30,00
1	0,102	76,00	87,00	95,00	100,00	5,00
2	0,154	101,00	105,00	115,00	124,00	9,00
3	0,198	129,00	140,00	150,00	160,00	10,00
4	0,254	165,00	179,00	190,00	206,00	16,00
5	0,306	215,00	234,00	251,00	271,00	20,00
6	0,354	279,00	298,00	315,00	344,00	29,00
7	0,393	356,00	377,00	398,00	431,00	33,00
8	0,445	445,00	466,00	486,00	522,00	36,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,020	36,76	66,76	30,00		
1	0,031	94,52	99,52	5,00	32,76	2978,18
2	0,060	114,28	123,28	9,00	23,76	819,31
3	0,078	149,08	159,08	10,00	35,80	1988,89
4	0,116	188,81	204,81	16,00	45,73	1203,42
5	0,129	249,57	269,57	20,00	64,76	4981,54
6	0,140	313,35	342,35	29,00	72,78	6616,36
7	0,144	396,16	429,16	33,00	86,81	21702,50
8	0,158	483,92	519,92	36,00	90,76	6482,86

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

Commentaires	
PERTE INJ C2 C3	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

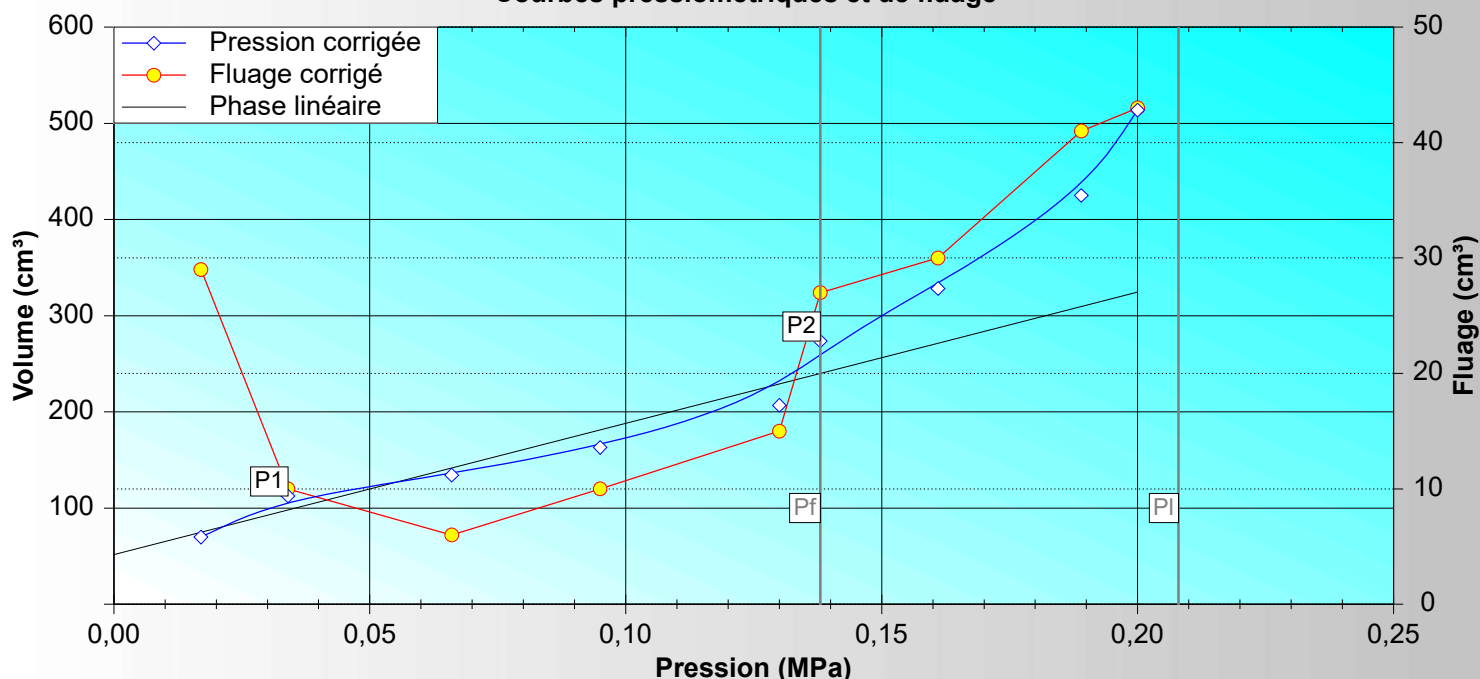
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 12:36:07	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 12:46:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Essai : SP3011 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,300	PI (MPa)	0,208	Pf (MPa)	0,138
Em / PI*	9,42	Pli (MPa)	0,227	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	0,138	Plh (MPa)	0,208	P1 (MPa)	0,034
Pf* (MPa)	0,068	Pld (MPa)	0,200	P2 (MPa)	0,138

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,042	4,00	17,00	41,00	70,00	29,00	0	0,017	40,80	69,80	29,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	77,00	92,00	103,00	113,00	10,00	1	0,034	102,49	112,49	10,00	42,69	2511,18	Pel (MPa)	0,345
2	0,159	117,00	124,00	129,00	135,00	6,00	2	0,066	128,26	134,26	6,00	21,77	680,31	di (cm)	6,50
3	0,207	138,00	148,00	154,00	164,00	10,00	3	0,095	153,03	163,03	10,00	28,77	992,07	Is (cm)	21,00
4	0,258	170,00	182,00	193,00	208,00	15,00	4	0,130	191,79	206,79	15,00	43,76	1250,29	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,307	214,00	228,00	248,00	275,00	27,00	5	0,138	246,57	273,57	27,00	66,78	8347,50	Vc (cm³)	132,74
6	0,359	280,00	285,00	300,00	330,00	30,00	6	0,161	298,32	328,32	30,00	54,75	2380,43	Vs (cm³)	564,10
7	0,427	343,00	365,00	386,00	427,00	41,00	7	0,189	384,01	425,01	41,00	96,69	3453,21	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	0,474	441,00	457,00	473,00	516,00	43,00	8	0,200	470,79	513,79	43,00	88,78	8070,91		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 12:47:07	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 13:03:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

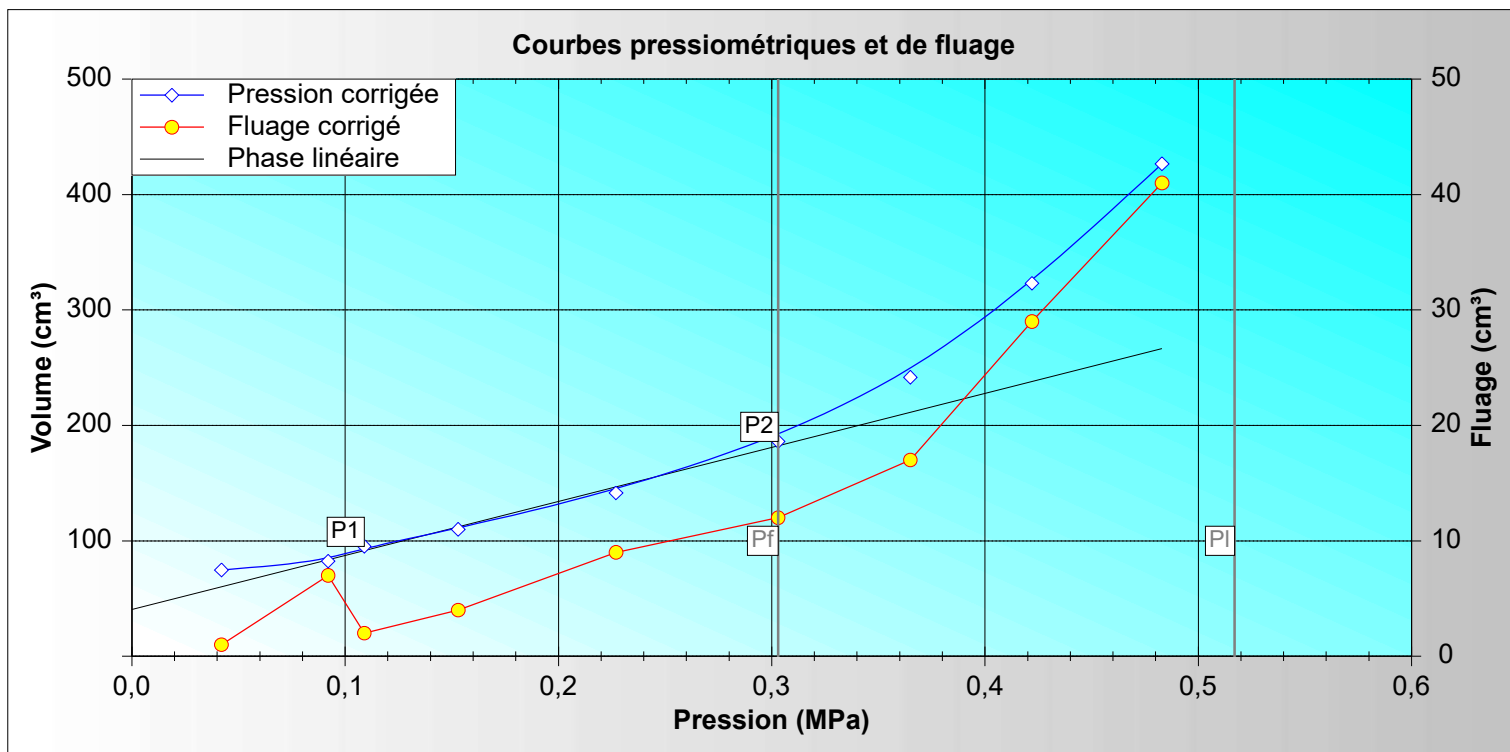
Essai : SP3011 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4,006
Em / PI*	9,25
PI* (MPa)	0,433
Pf* (MPa)	0,219

PI (MPa)	0,517
Pli (MPa)	0,535
Plh (MPa)	0,517
Pld (MPa)	0,483

Pf (MPa)	0,303
ohs (MPa)	0,084
P1 (MPa)	0,109
P2 (MPa)	0,303



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,061	73,00	74,00	74,00	75,00	1,00
1	0,117	75,00	75,00	76,00	83,00	7,00
2	0,153	89,00	93,00	94,00	96,00	2,00
3	0,215	98,00	103,00	107,00	111,00	4,00
4	0,316	114,00	124,00	134,00	143,00	9,00
5	0,413	149,00	164,00	176,00	188,00	12,00
6	0,504	195,00	214,00	227,00	244,00	17,00
7	0,608	255,00	277,00	297,00	326,00	29,00
8	0,711	338,00	362,00	389,00	430,00	41,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,042	73,72	74,72	1,00		
1	0,092	75,45	82,45	7,00	7,73	154,60
2	0,109	93,29	95,29	2,00	12,84	755,29
3	0,153	106,00	110,00	4,00	14,71	334,32
4	0,227	132,52	141,52	9,00	31,52	425,95
5	0,303	174,07	186,07	12,00	44,55	586,18
6	0,365	224,65	241,65	17,00	55,58	896,45
7	0,422	294,16	323,16	29,00	81,51	1430,00
8	0,483	385,68	426,68	41,00	103,52	1697,05

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

Pei (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

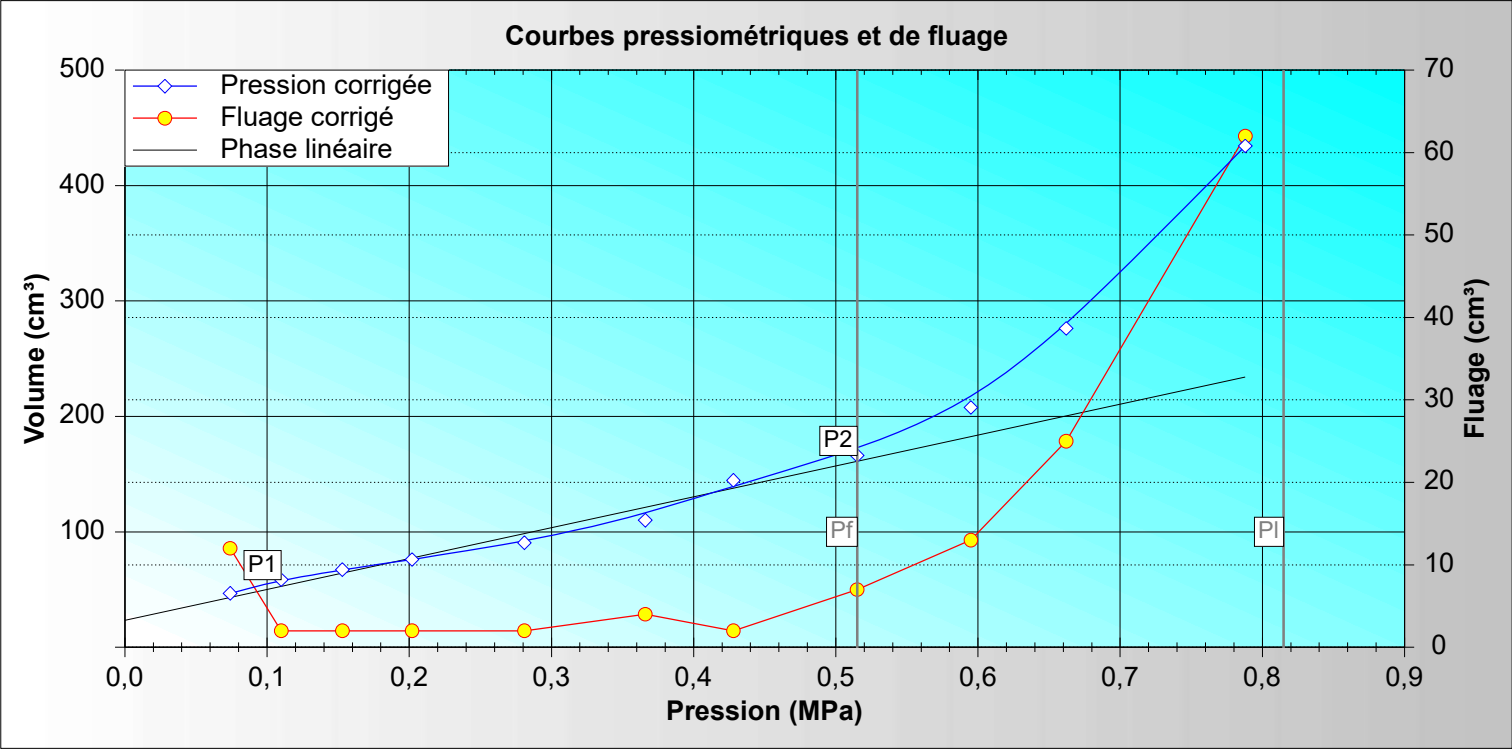
Commentaires
PERTE INJ C2 C3

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5	
Début : 13:04:44	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :	
Fin : 13:20:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103	
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3011 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	6,770	PI (MPa)	0,815	Pf (MPa)	0,515
Em / PI*	9,44	Pli (MPa)	0,841	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	0,717	Plh (MPa)	0,815	P1 (MPa)	0,110
Pf* (MPa)	0,417	Pld (MPa)	0,788	P2 (MPa)	0,515



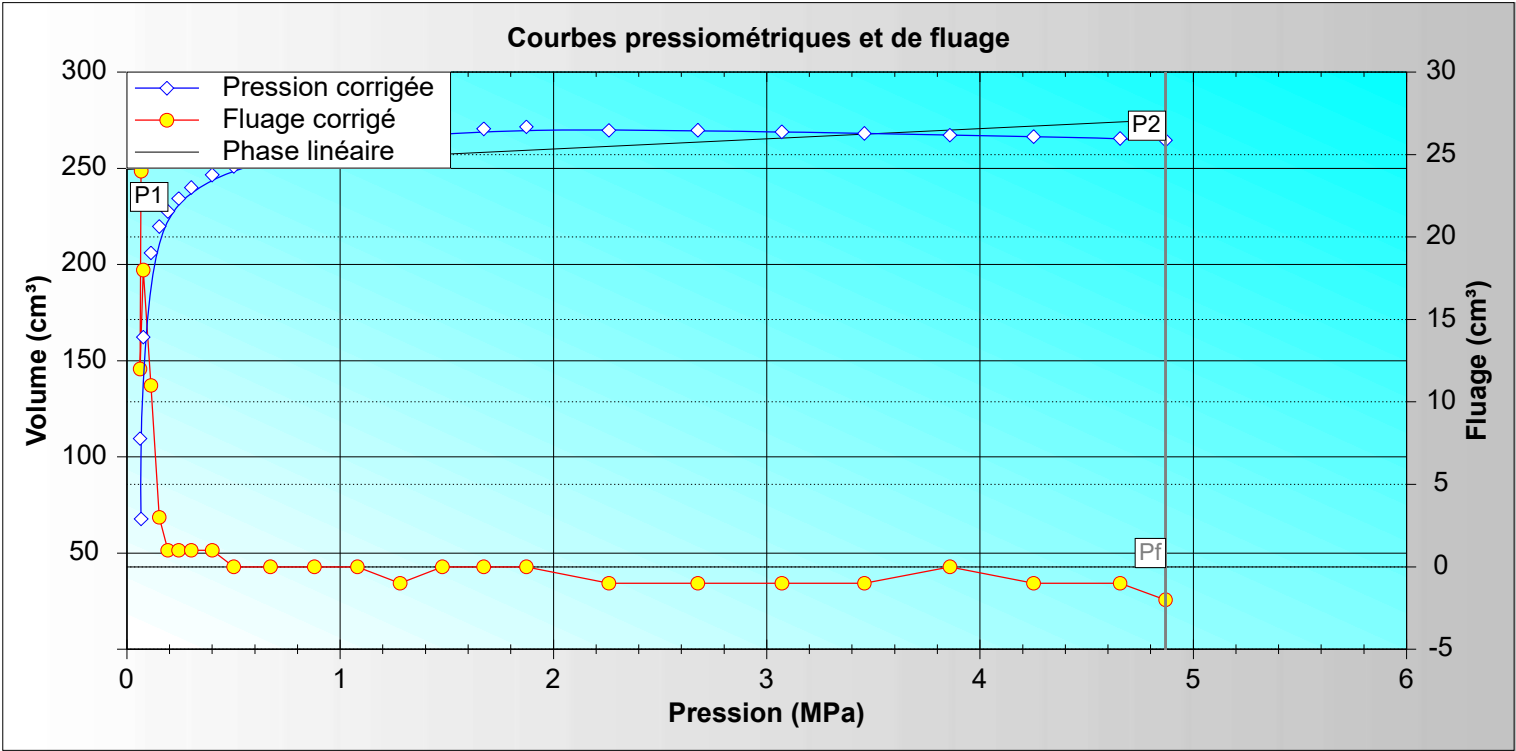
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,053	5,00	20,00	35,00	47,00	12,00	0	0,074	34,75	46,75	12,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,102	51,00	55,00	57,00	59,00	2,00	1	0,110	56,52	58,52	2,00	11,77	326,94	Pel (MPa)	0,345
2	0,154	63,00	64,00	66,00	68,00	2,00	2	0,153	65,28	67,28	2,00	8,76	203,72	di (cm)	6,50
3	0,212	69,00	73,00	75,00	77,00	2,00	3	0,202	74,01	76,01	2,00	8,73	178,16	Is (cm)	21,00
4	0,308	79,00	86,00	90,00	92,00	2,00	4	0,281	88,56	90,56	2,00	14,55	184,18	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,418	94,00	102,00	108,00	112,00	4,00	5	0,366	106,05	110,05	4,00	19,49	229,29	Vc (cm³)	132,74
6	0,509	121,00	142,00	145,00	147,00	2,00	6	0,428	142,62	144,62	2,00	34,57	557,58	Vs (cm³)	564,10
7	0,607	148,00	157,00	162,00	169,00	7,00	7	0,515	159,16	166,16	7,00	21,54	247,59	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	0,703	176,00	189,00	198,00	211,00	13,00	8	0,595	194,72	207,72	13,00	41,56	519,50		
9	0,812	222,00	239,00	255,00	280,00	25,00	9	0,662	251,21	276,21	25,00	68,49	1022,24		
10	1,009	299,00	339,00	377,00	439,00	62,00	10	0,788	372,29	434,29	62,00	158,08	1254,60		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5	
Début : 14:01:53	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :	
Fin : 14:31:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103	
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3011 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	272,619	PI (MPa)	4,870	Pf (MPa)	4,870
Em / PI*	54,52	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,192
Pf* (MPa)	>4,758	Pld (MPa)	4,870	P2 (MPa)	4,870



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,058	2,00	20,00	44,00	68,00	24,00	0	0,067	43,73	67,73	24,00				Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,102	77,00	89,00	98,00	110,00	12,00	1	0,062	97,52	109,52	12,00	41,79	-8358,00			
2	0,156	120,00	133,00	145,00	163,00	18,00	2	0,077	144,27	162,27	18,00	52,75	3516,67		Pel (MPa)	0,345
3	0,209	168,00	183,00	196,00	207,00	11,00	3	0,113	195,02	206,02	11,00	43,75	1215,28			
4	0,256	210,00	216,00	218,00	221,00	3,00	4	0,152	216,80	219,80	3,00	13,78	353,33			
5	0,301	226,00	227,00	228,00	229,00	1,00	5	0,192	226,59	227,59	1,00	7,79	194,75			
6	0,356	231,00	234,00	235,00	236,00	1,00	6	0,243	233,34	234,34	1,00	6,75	132,35		di (cm)	6,50
7	0,419	239,00	240,00	241,00	242,00	1,00	7	0,302	239,04	240,04	1,00	5,70	96,61			
8	0,521	245,00	247,00	248,00	249,00	1,00	8	0,400	245,57	246,57	1,00	6,53	66,63		Is (cm)	21,00
9	0,625	252,00	253,00	254,00	254,00	0,00	9	0,501	251,08	251,08	0,00	4,51	44,65			
10	0,801	258,00	260,00	260,00	260,00	0,00	10	0,673	256,26	256,26	0,00	5,18	30,12		a (cm³/MPa)	4,67
11	1,011	264,00	266,00	266,00	266,00	0,00	11	0,879	261,28	261,28	0,00	5,02	24,37			
12	1,215	271,00	271,00	270,00	270,00	0,00	12	1,081	264,32	264,32	0,00	3,04	15,05			
13	1,417	275,00	274,00	274,00	273,00	-1,00	13	1,281	267,38	266,38	-1,00	2,06	10,30		Vc (cm³)	132,74
14	1,617	278,00	276,00	276,00	276,00	0,00	14	1,479	268,44	268,44	0,00	2,06	10,40			
15	1,813	281,00	279,00	279,00	279,00	0,00	15	1,673	270,53	270,53	0,00	2,09	10,77		Vs (cm³)	564,10
16	2,014	282,00	281,00	281,00	281,00	0,00	16	1,873	271,59	271,59	0,00	1,06	5,30			
17	2,401	286,00	285,00	282,00	281,00	-1,00	17	2,260	270,78	269,78	-1,00	-1,81	-4,68		Commentaires	
18	2,819	286,00	285,00	284,00	283,00	-1,00	18	2,677	270,83	269,83	-1,00	0,05	0,12			
19	3,214	288,00	286,00	285,00	284,00	-1,00	19	3,071	269,98	268,98	-1,00	-0,85	-2,16			
20	3,602	290,00	287,00	286,00	285,00	-1,00	20	3,458	269,17	268,17	-1,00	-0,81	-2,09			
21	4,003	291,00	287,00	286,00	286,00	0,00	21	3,859	267,29	267,29	0,00	-0,88	-2,19		PERTE INJ C2 C3	
22	4,396	291,00	289,00	288,00	287,00	-1,00	22	4,251	267,46	266,46	-1,00	-0,83	-2,12			
23	4,802	292,00	290,00	289,00	288,00	-1,00	23	4,657	266,56	265,56	-1,00	-0,90	-2,22			
24	5,015	288,00	291,00	290,00	288,00	-2,00	24	4,870	266,57	264,57	-2,00	-0,99	-4,65			

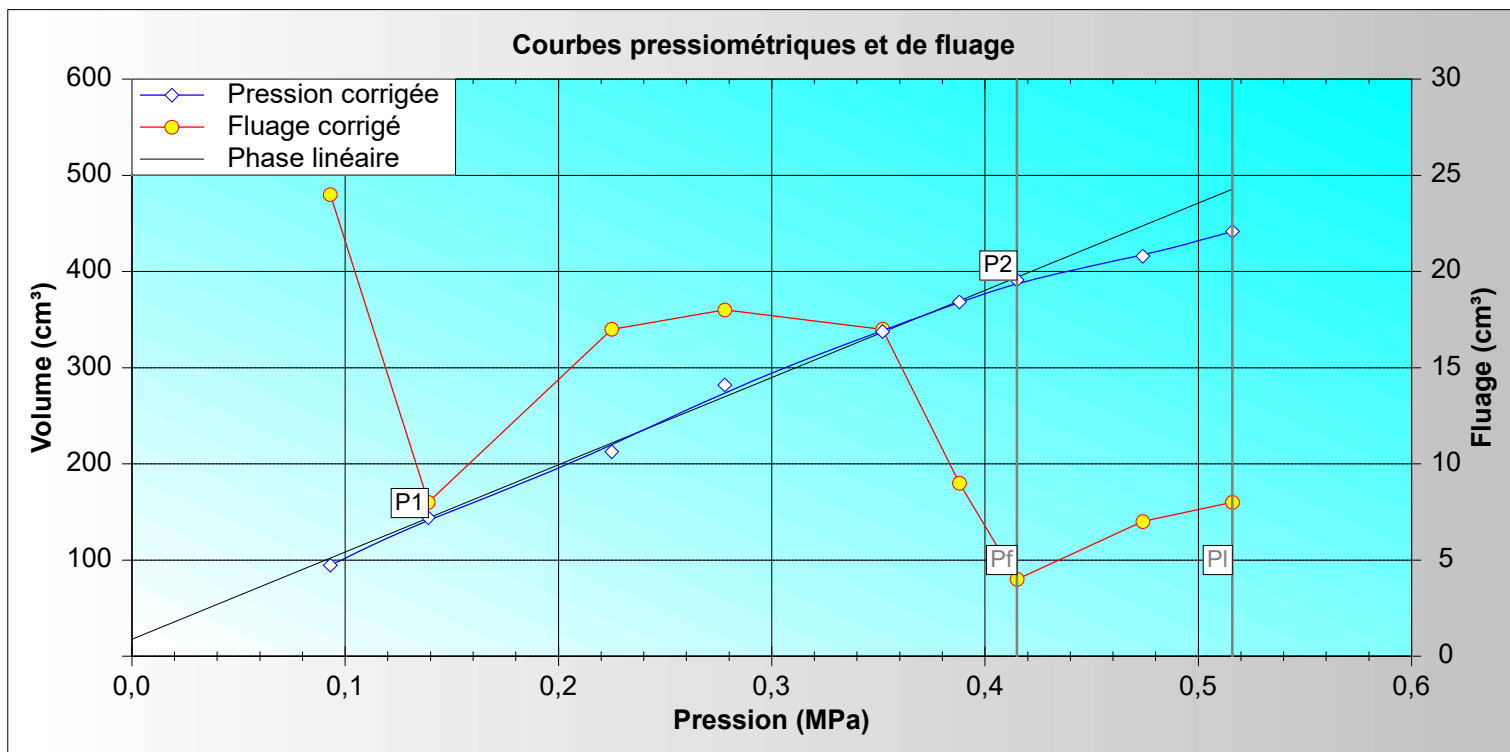
Commentaires	
PERTE INJ C2 C3	

Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 14:31:37	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 14:45:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Essai : SP3011 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,471	PI (MPa)	0,516	Pf (MPa)	0,415
Em / PI*	6,34	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	0,390	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,139
Pf* (MPa)	0,289	Pld (MPa)	0,516	P2 (MPa)	0,415



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,104	0,00	39,00	71,00	95,00	24,00	0	0,093	70,51	94,51	24,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,197	105,00	124,00	137,00	145,00	8,00	1	0,139	136,08	144,08	8,00	49,57	1077,61	Pel (MPa)	0,345
2	0,313	156,00	180,00	197,00	214,00	17,00	2	0,225	195,54	212,54	17,00	68,46	796,05	di (cm)	6,50
3	0,410	228,00	250,00	266,00	284,00	18,00	3	0,278	264,08	282,08	18,00	69,54	1312,08	Is (cm)	21,00
4	0,511	292,00	310,00	323,00	340,00	17,00	4	0,352	320,61	337,61	17,00	55,53	750,41	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,560	347,00	356,00	362,00	371,00	9,00	5	0,388	359,38	368,38	9,00	30,77	854,72	Vc (cm³)	132,74
6	0,596	375,00	383,00	390,00	394,00	4,00	6	0,415	387,22	391,22	4,00	22,84	845,93	Vs (cm³)	564,10
7	0,665	400,00	408,00	412,00	419,00	7,00	7	0,474	408,89	415,89	7,00	24,67	418,14	Commentaires	
8	0,718	425,00	431,00	437,00	445,00	8,00	8	0,516	433,65	441,65	8,00	25,76	613,33		

PERTE INJ C2 C3

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021
Début : 14:48:35
Fin : 15:03:59

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 10,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,60 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 44
Type de machine : ABISS50
Numéro machine : ABISS50

Outil de forage : TRICONE 2.5
Numéro CPV :
Enregistreur : B103
Opérateur : ERIC

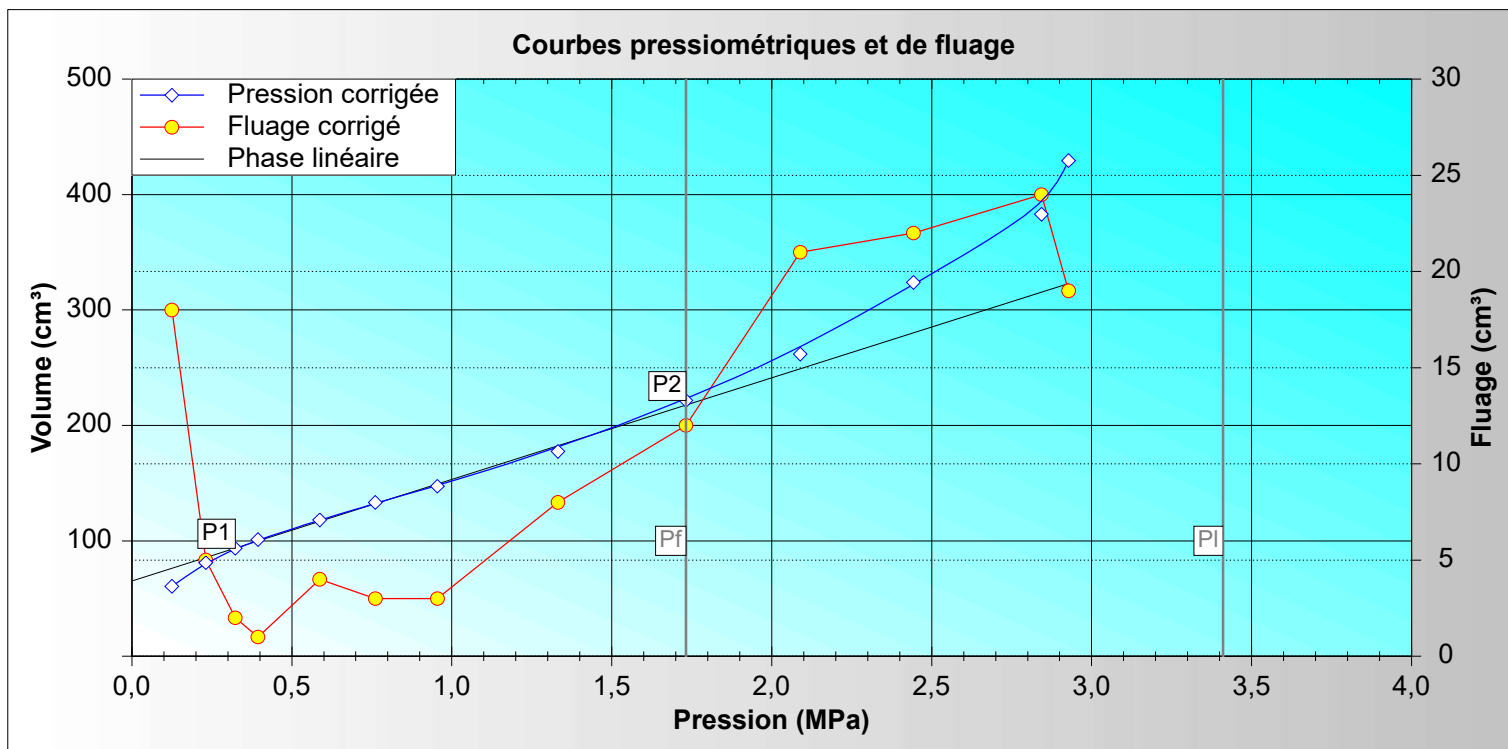
Essai : SP3011 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	21,127
Em / PI*	6,46
PI* (MPa)	3,271
Pf* (MPa)	1,592

PI (MPa)	3,411
Pli (MPa)	3,579
Plh (MPa)	3,411
Pld (MPa)	2,928

Pf (MPa)	1,732
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,323
P2 (MPa)	1,732



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0.088	1,00	26,00	43,00	61,00	18,00
1	0.213	63,00	68,00	77,00	82,00	5,00
2	0.324	85,00	92,00	93,00	95,00	2,00
3	0.406	95,00	100,00	102,00	103,00	1,00
4	0.615	105,00	113,00	117,00	121,00	4,00
5	0.803	126,00	132,00	134,00	137,00	3,00
6	1.009	140,00	146,00	149,00	152,00	3,00
7	1.398	154,00	168,00	176,00	184,00	8,00
8	1.820	198,00	209,00	218,00	230,00	12,00
9	2.203	242,00	254,00	251,00	272,00	21,00
10	2.591	287,00	302,00	314,00	336,00	22,00
11	3.015	345,00	358,00	373,00	397,00	24,00
12	3.120	405,00	415,00	425,00	444,00	19,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0.125	42,59	60,59	18,00		
1	0.231	76,01	81,01	5,00	20,42	192,64
2	0.323	91,49	93,49	2,00	12,48	135,65
3	0.394	100,10	101,10	1,00	7,61	107,18
4	0.587	114,13	118,13	4,00	17,03	88,24
5	0.761	130,25	133,25	3,00	15,12	86,90
6	0.955	144,29	147,29	3,00	14,04	72,37
7	1.332	169,47	177,47	8,00	30,18	80,05
8	1.732	209,50	221,50	12,00	44,03	110,08
9	2.089	240,71	261,71	21,00	40,21	112,63
10	2.443	301,89	323,89	22,00	62,18	175,65
11	2.843	358,91	382,91	24,00	59,02	147,55
12	2.928	410,42	429,42	19,00	46,51	547,18

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

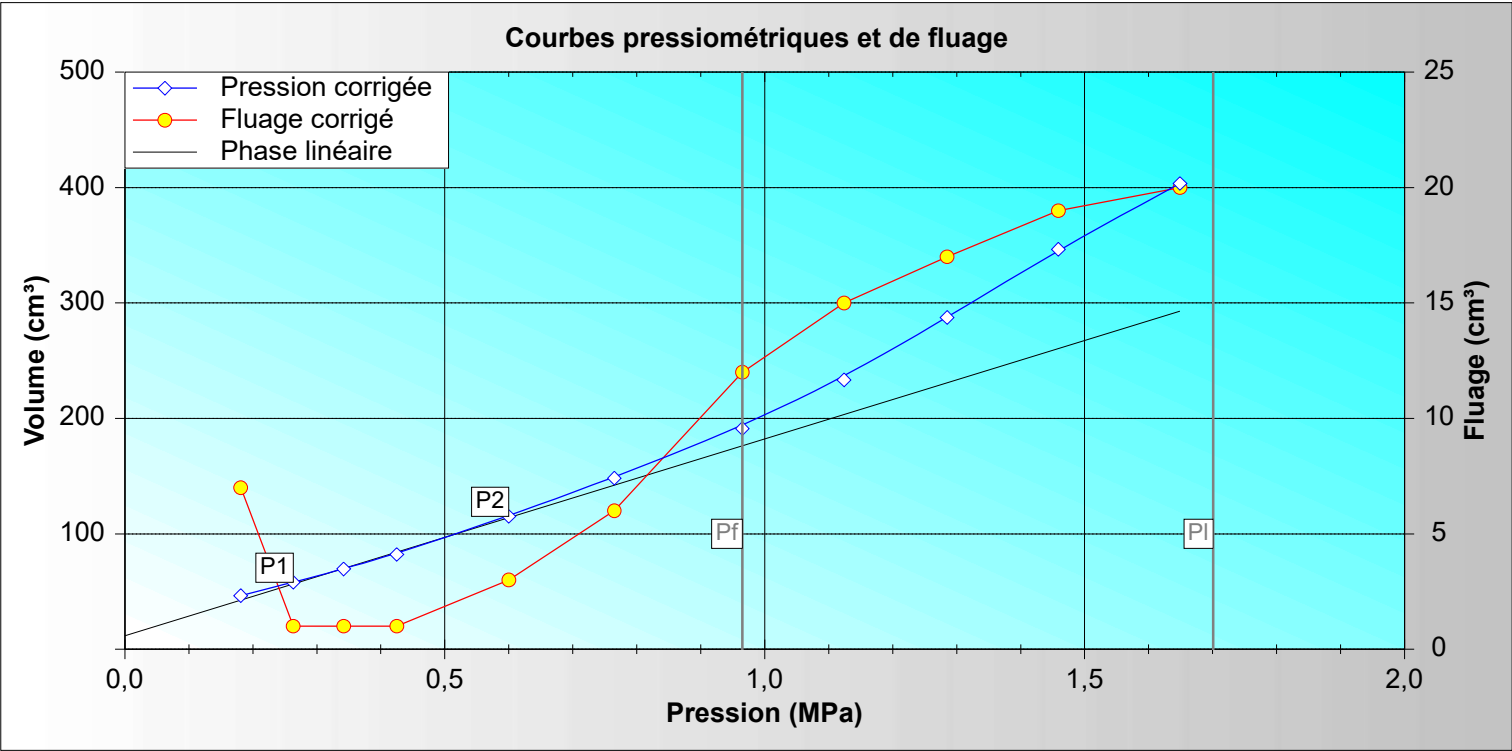
Commentaires
PERTE INJ C2 C3

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5	
Début : 15:05:20	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :	
Fin : 15:22:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103	
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3011 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	10,211	PI (MPa)	1,701	Pf (MPa)	0,965
Em / PI*	6,60	Pli (MPa)	1,701	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	1,547	Plh (MPa)	1,744	P1 (MPa)	0,263
Pf* (MPa)	0,811	Pld (MPa)	1,649	P2 (MPa)	0,600



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,118	1,00	24,00	40,00	47,00	7,00	0	0,181	39,45	46,45	7,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,213	53,00	57,00	58,00	59,00	1,00	1	0,263	57,01	58,01	1,00	11,56	140,98	Pel (MPa)	0,345
2	0,304	65,00	68,00	70,00	71,00	1,00	2	0,342	68,58	69,58	1,00	11,57	146,46	di (cm)	6,50
3	0,399	75,00	81,00	83,00	84,00	1,00	3	0,425	81,14	82,14	1,00	12,56	151,33	Is (cm)	21,00
4	0,615	96,00	109,00	115,00	118,00	3,00	4	0,600	112,13	115,13	3,00	32,99	188,51	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,808	125,00	138,00	146,00	152,00	6,00	5	0,765	142,22	148,22	6,00	33,09	200,55	Vc (cm³)	132,74
6	1,025	161,00	174,00	184,00	196,00	12,00	6	0,965	179,21	191,21	12,00	42,99	214,95	Vs (cm³)	564,10
7	1,207	201,00	212,00	224,00	239,00	15,00	7	1,124	218,36	233,36	15,00	42,15	265,09	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	1,402	249,00	264,00	277,00	294,00	17,00	8	1,285	270,45	287,45	17,00	54,09	335,96		
9	1,603	307,00	321,00	335,00	354,00	19,00	9	1,459	327,51	346,51	19,00	59,06	339,43		
10	1,817	364,00	379,00	392,00	412,00	20,00	10	1,649	383,51	403,51	20,00	57,00	300,00		

(Contrat : TEA200529)

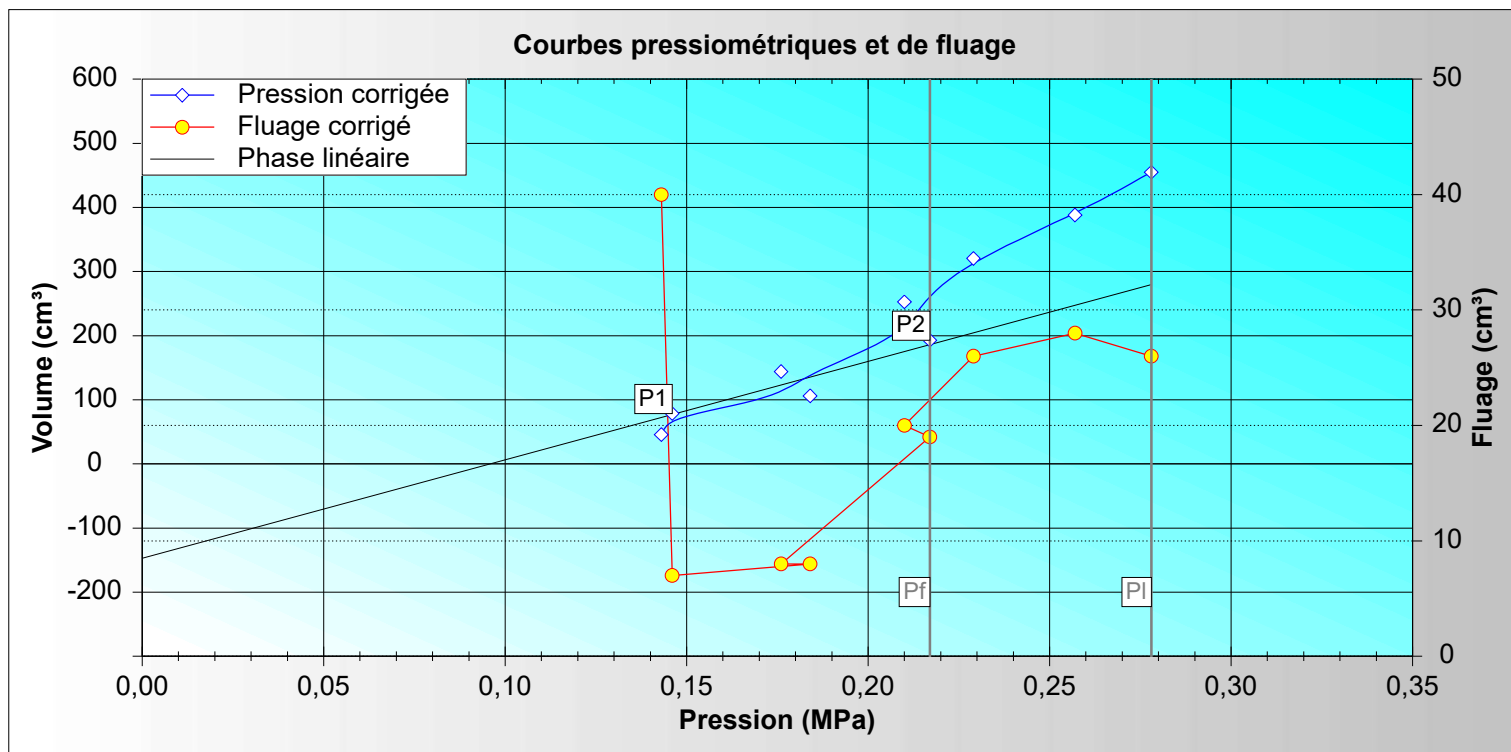
Essai pressiométrique Ménard

Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 09:44:15	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 09:55:12	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Essai : SP3011 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,157	PI (MPa)	0,278	Pf (MPa)	0,217
Em / PI*	10,52	Pli (MPa)	0,307	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	0,110	Plh (MPa)	0,272	P1 (MPa)	0,146
Pf* (MPa)	0,049	Pld (MPa)	0,278	P2 (MPa)	0,217



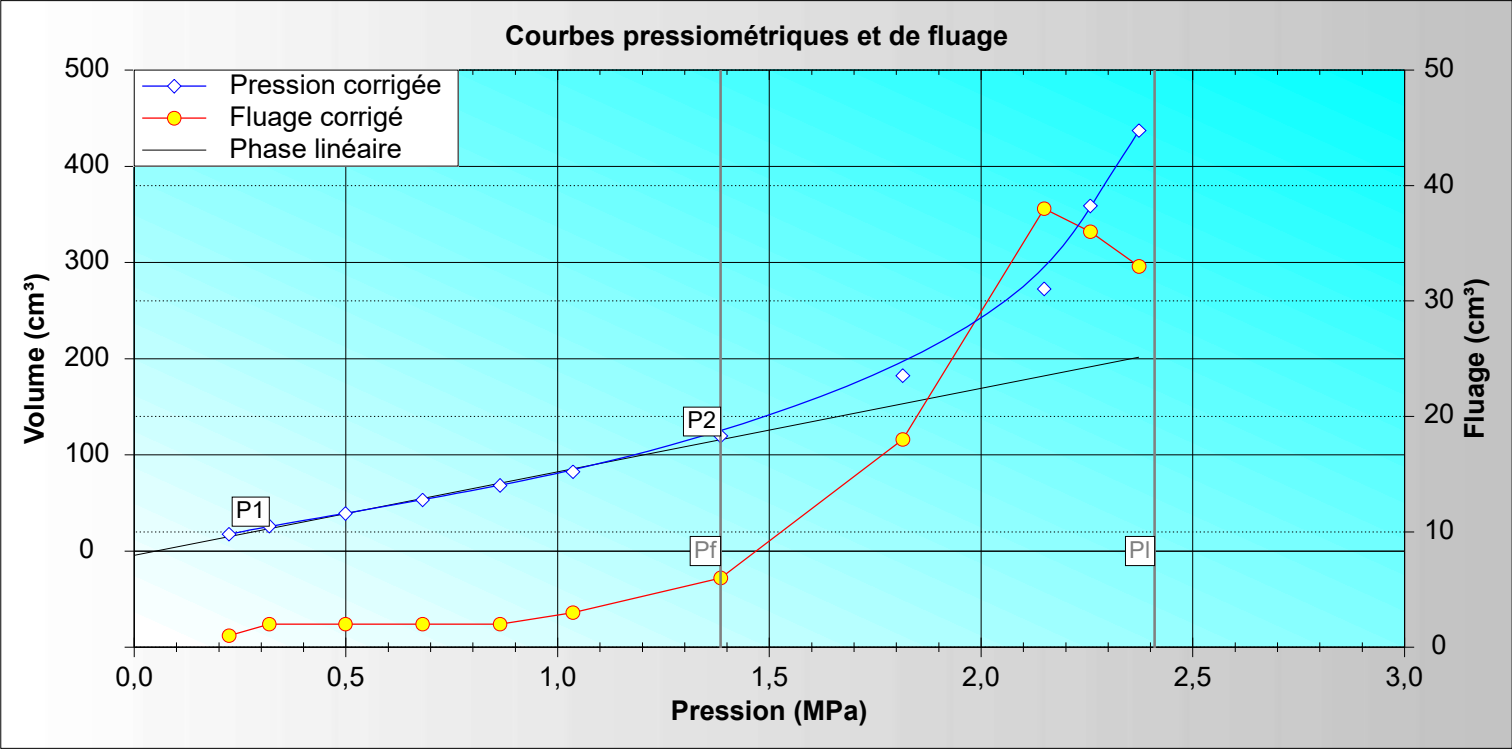
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,068	3,00	3,00	6,00	46,00	40,00	0	0,143	5,68	45,68	40,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,105	53,00	64,00	72,00	79,00	7,00	1	0,146	71,51	78,51	7,00	32,83	10943,33	Pel (MPa)	0,345
2	0,179	87,00	94,00	99,00	107,00	8,00	2	0,184	98,16	106,16	8,00	27,65	727,63	di (cm)	6,50
3	0,202	118,00	129,00	137,00	145,00	8,00	3	0,176	136,06	144,06	8,00	37,90	-4737,50	Is (cm)	21,00
4	0,265	149,00	164,00	175,00	194,00	19,00	4	0,217	173,76	192,76	19,00	48,70	1187,80	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,291	205,00	221,00	234,00	254,00	20,00	5	0,210	232,64	252,64	20,00	59,88	-8554,29	Vc (cm³)	132,74
6	0,349	262,00	280,00	296,00	322,00	26,00	6	0,229	294,37	320,37	26,00	67,73	3564,74	Vs (cm³)	564,10
7	0,405	331,00	347,00	362,00	390,00	28,00	7	0,257	360,11	388,11	28,00	67,74	2419,29	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	0,453	402,00	417,00	431,00	457,00	26,00	8	0,278	428,88	454,88	26,00	66,77	3179,52		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5	
Début : 10:00:05	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :	
Fin : 10:13:22	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103	
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3011 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	19,308	PI (MPa)	2,410	Pf (MPa)	1,385
Em / PI*	8,67	Pli (MPa)	2,465	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	2,228	Plh (MPa)	2,410	P1 (MPa)	0,319
Pf* (MPa)	1,203	Pld (MPa)	2,373	P2 (MPa)	1,385



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,110	2,00	14,00	17,00	18,00	1,00	0	0,224	16,49	17,49	1,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,214	22,00	25,00	25,00	27,00	2,00	1	0,319	24,00	26,00	2,00	8,51	89,58	Pel (MPa)	0,345
2	0,409	33,00	38,00	39,00	41,00	2,00	2	0,499	37,09	39,09	2,00	13,09	72,72	di (cm)	6,50
3	0,607	46,00	52,00	54,00	56,00	2,00	3	0,681	51,16	53,16	2,00	14,07	77,31	Is (cm)	21,00
4	0,806	62,00	68,00	70,00	72,00	2,00	4	0,864	66,23	68,23	2,00	15,07	82,35	a (cm³/MPa)	4,67
5	0,993	75,00	81,00	84,00	87,00	3,00	5	1,036	79,36	82,36	3,00	14,13	82,15	Vc (cm³)	132,74
6	1,385	95,00	112,00	120,00	126,00	6,00	6	1,385	113,53	119,53	6,00	37,17	106,50	Vs (cm³)	564,10
7	1,852	139,00	159,00	173,00	191,00	18,00	7	1,815	164,35	182,35	18,00	62,82	146,09	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	2,238	203,00	225,00	245,00	283,00	38,00	8	2,149	234,54	272,54	38,00	90,19	270,03		
9	2,387	295,00	314,00	334,00	370,00	36,00	9	2,258	322,85	358,85	36,00	86,31	791,83		
10	2,535	383,00	400,00	416,00	449,00	33,00	10	2,373	404,15	437,15	33,00	78,30	680,87		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 10:16:31	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 10:32:48	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

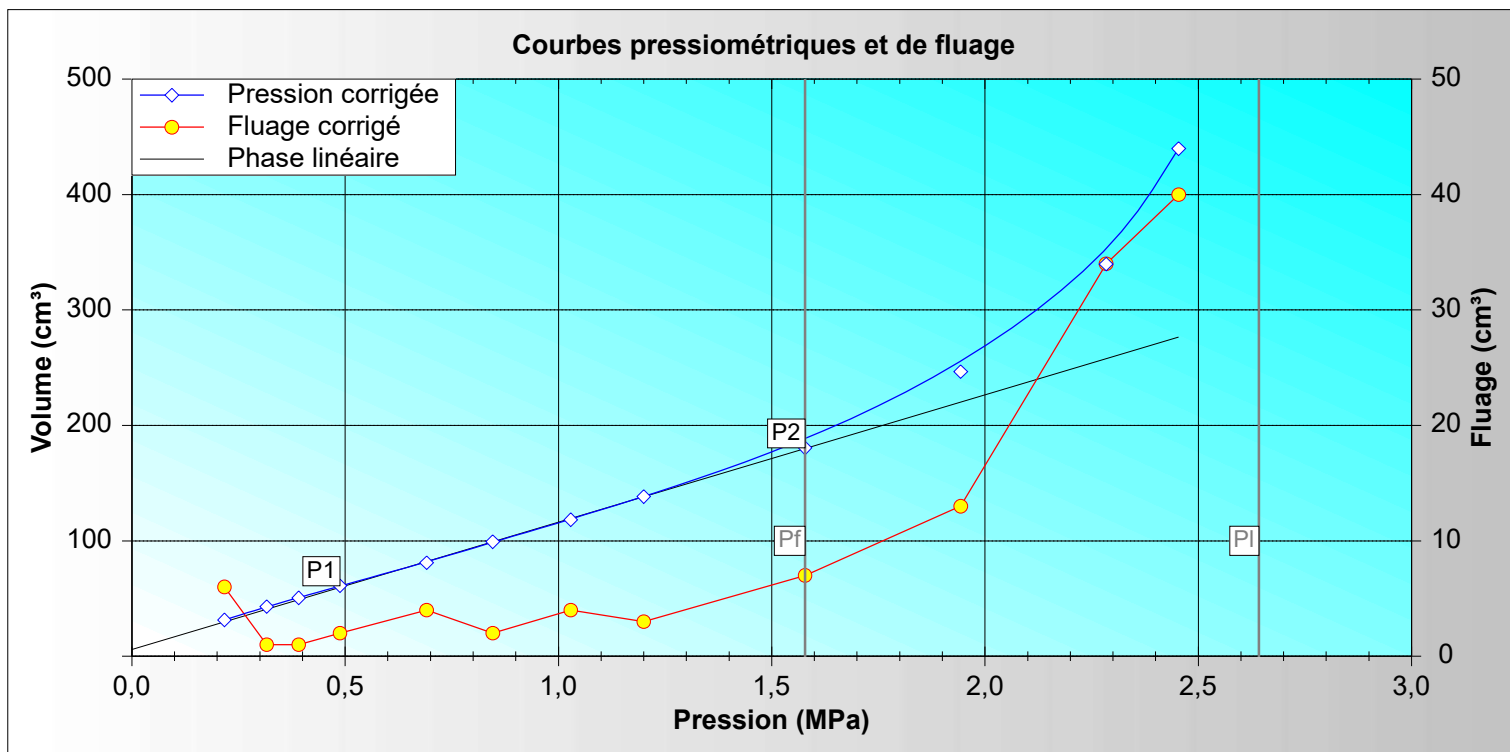
Essai : SP3011 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,627
Em / PI*	6,80
PI* (MPa)	2,446
Pf* (MPa)	1,382

PI (MPa)	2,642
Pli (MPa)	2,675
Plh (MPa)	2,642
Pld (MPa)	2,454

Pf (MPa)	1,578
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,488
P2 (MPa)	1,578



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,107	-2,00	15,00	26,00	32,00	6,00
1	0,218	36,00	41,00	43,00	44,00	1,00
2	0,301	45,00	50,00	51,00	52,00	1,00
3	0,410	56,00	60,00	61,00	63,00	2,00
4	0,633	66,00	75,00	80,00	84,00	4,00
5	0,815	88,00	97,00	101,00	103,00	2,00
6	1,016	104,00	113,00	119,00	123,00	4,00
7	1,204	130,00	138,00	141,00	144,00	3,00
8	1,603	155,00	171,00	181,00	188,00	7,00
9	2,004	212,00	230,00	243,00	256,00	13,00
10	2,395	274,00	298,00	317,00	351,00	34,00
11	2,606	367,00	391,00	412,00	452,00	40,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,217	25,50	31,50	6,00		
1	0,316	41,98	42,98	1,00	11,48	115,96
2	0,391	49,59	50,59	1,00	7,61	101,47
3	0,488	59,08	61,08	2,00	10,49	108,14
4	0,691	77,04	81,04	4,00	19,96	98,33
5	0,846	97,19	99,19	2,00	18,15	117,10
6	1,029	114,25	118,25	4,00	19,06	104,15
7	1,200	135,37	138,37	3,00	20,12	117,66
8	1,578	173,51	180,51	7,00	42,14	111,48
9	1,943	233,64	246,64	13,00	66,13	181,18
10	2,284	305,81	339,81	34,00	93,17	273,23
11	2,454	399,82	439,82	40,00	100,01	588,29

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

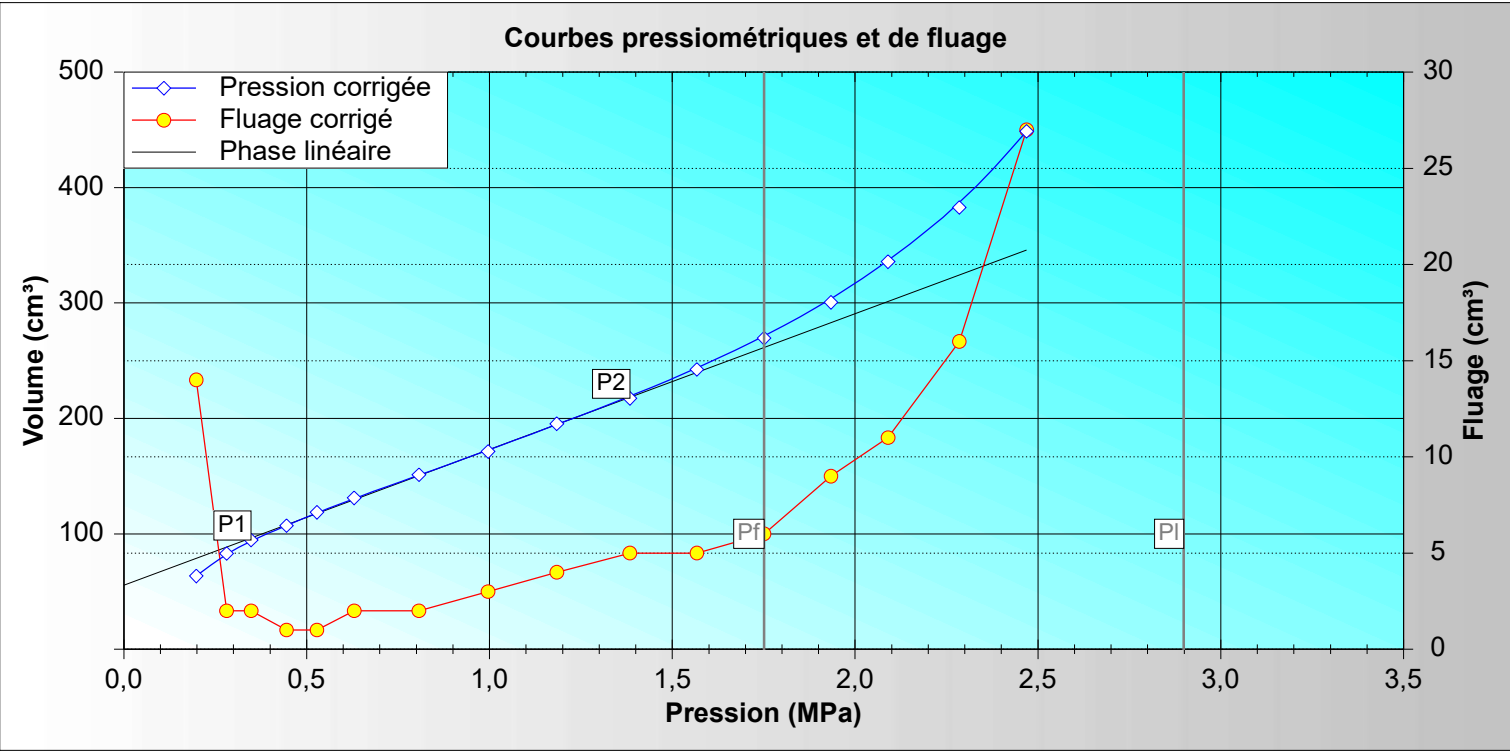
Commentaires
PERTE INJ C2 C3

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5		
Début : 10:36:21	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :		
Fin : 10:55:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103		
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC		

Essai : SP3011 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,162	PI (MPa)	2,899	Pf (MPa)	1,751
Em / PI*	6,01	Pli (MPa)	2,950	ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	2,689	Plh (MPa)	2,899	P1 (MPa)	0,348
Pf* (MPa)	1,541	Pld (MPa)	2,469	P2 (MPa)	1,384



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,111	0,00	28,00	50,00	64,00	14,00	0	0,198	49,48	63,48	14,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,213	69,00	79,00	82,00	84,00	2,00	1	0,281	81,01	83,01	2,00	19,53	235,30		
2	0,297	87,00	93,00	94,00	96,00	2,00	2	0,348	92,61	94,61	2,00	11,60	173,13	Pei (MPa)	0,345
3	0,410	100,00	105,00	108,00	109,00	1,00	3	0,445	106,08	107,08	1,00	12,47	128,56	di (cm)	6,50
4	0,503	115,00	118,00	120,00	121,00	1,00	4	0,528	117,65	118,65	1,00	11,57	139,40	Is (cm)	21,00
5	0,616	126,00	130,00	132,00	134,00	2,00	5	0,630	129,12	131,12	2,00	12,47	122,25		
6	0,809	143,00	150,00	153,00	155,00	2,00	6	0,807	149,22	151,22	2,00	20,10	113,56	a (cm³/MPa)	4,67
7	1,006	160,00	169,00	173,00	176,00	3,00	7	0,996	168,30	171,30	3,00	20,08	106,24	Vc (cm³)	132,74
8	1,204	187,00	194,00	197,00	201,00	4,00	8	1,184	191,37	195,37	4,00	24,07	128,03	Vs (cm³)	564,10
9	1,415	206,00	214,00	219,00	224,00	5,00	9	1,384	212,39	217,39	5,00	22,02	110,10		
10	1,615	231,00	240,00	245,00	250,00	5,00	10	1,567	237,45	242,45	5,00	25,06	136,94		
11	1,816	257,00	266,00	272,00	278,00	6,00	11	1,751	263,51	269,51	6,00	27,06	147,07		
12	2,018	283,00	294,00	301,00	310,00	9,00	12	1,934	291,57	300,57	9,00	31,06	169,73		
13	2,189	315,00	326,00	335,00	346,00	11,00	13	2,090	324,77	335,77	11,00	35,20	225,64		
14	2,403	353,00	366,00	378,00	394,00	16,00	14	2,285	366,77	382,77	16,00	47,00	241,03		
15	2,615	403,00	419,00	434,00	461,00	27,00	15	2,469	421,78	448,78	27,00	66,01	358,75		

Commentaires	
PERTE INJ C2 C3	

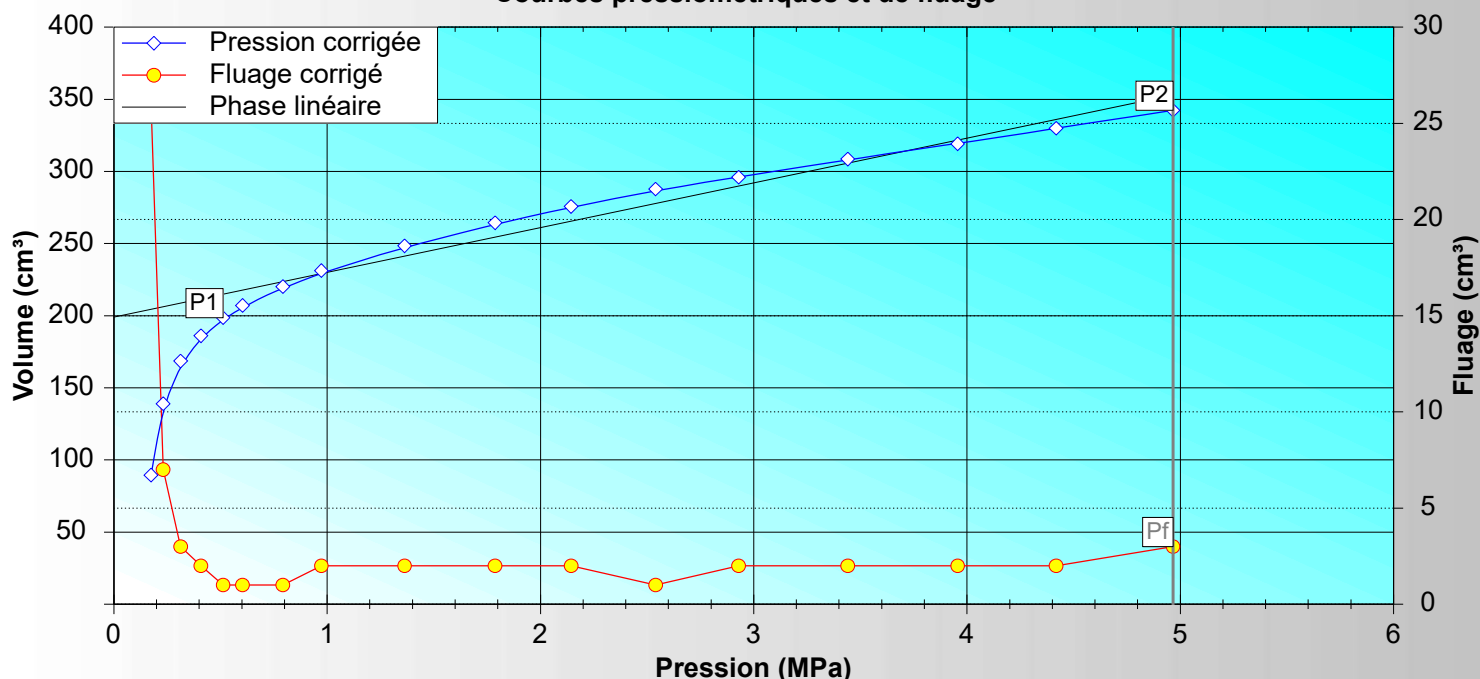
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 12:03:02	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 12:23:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Essai : SP3011 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	68,769	PI (MPa)	4,966	Pf (MPa)	4,966
Em / PI*	13,75	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,512
Pf* (MPa)	>4,742	Pld (MPa)	4,966	P2 (MPa)	4,966

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,103	4,00	34,00	64,00	90,00	26,00
1	0,211	105,00	123,00	133,00	140,00	7,00
2	0,310	149,00	163,00	167,00	170,00	3,00
3	0,412	179,00	184,00	186,00	188,00	2,00
4	0,521	192,00	198,00	200,00	201,00	1,00
5	0,615	206,00	208,00	209,00	210,00	1,00
6	0,812	212,00	221,00	223,00	224,00	1,00
7	1,001	227,00	233,00	234,00	236,00	2,00
8	1,403	245,00	251,00	253,00	255,00	2,00
9	1,838	264,00	270,00	271,00	273,00	2,00
10	2,203	277,00	283,00	284,00	286,00	2,00
11	2,608	296,00	298,00	299,00	300,00	1,00
12	3,002	303,00	307,00	308,00	310,00	2,00
13	3,520	320,00	322,00	323,00	325,00	2,00
14	4,040	329,00	333,00	336,00	338,00	2,00
15	4,508	342,00	347,00	349,00	351,00	2,00
16	5,062	357,00	361,00	363,00	366,00	3,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,174	63,52	89,52	26,00		
1	0,231	132,01	139,01	7,00	49,49	868,25
2	0,313	165,55	168,55	3,00	29,54	360,24
3	0,408	184,08	186,08	2,00	17,53	184,53
4	0,512	197,57	198,57	1,00	12,49	120,10
5	0,603	206,13	207,13	1,00	8,56	94,07
6	0,792	219,21	220,21	1,00	13,08	69,21
7	0,973	229,32	231,32	2,00	11,11	61,38
8	1,363	246,44	248,44	2,00	17,12	43,90
9	1,787	262,41	264,41	2,00	15,97	37,67
10	2,144	273,71	275,71	2,00	11,30	31,65
11	2,540	286,81	287,81	1,00	12,10	30,56
12	2,929	293,97	295,97	2,00	8,16	20,98
13	3,441	306,55	308,55	2,00	12,58	24,57
14	3,956	317,12	319,12	2,00	10,57	20,52
15	4,418	327,93	329,93	2,00	10,81	23,40
16	4,966	339,35	342,35	3,00	12,42	22,66

Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,345
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,67
Vc (cm³)	132,74
Vs (cm³)	564,10

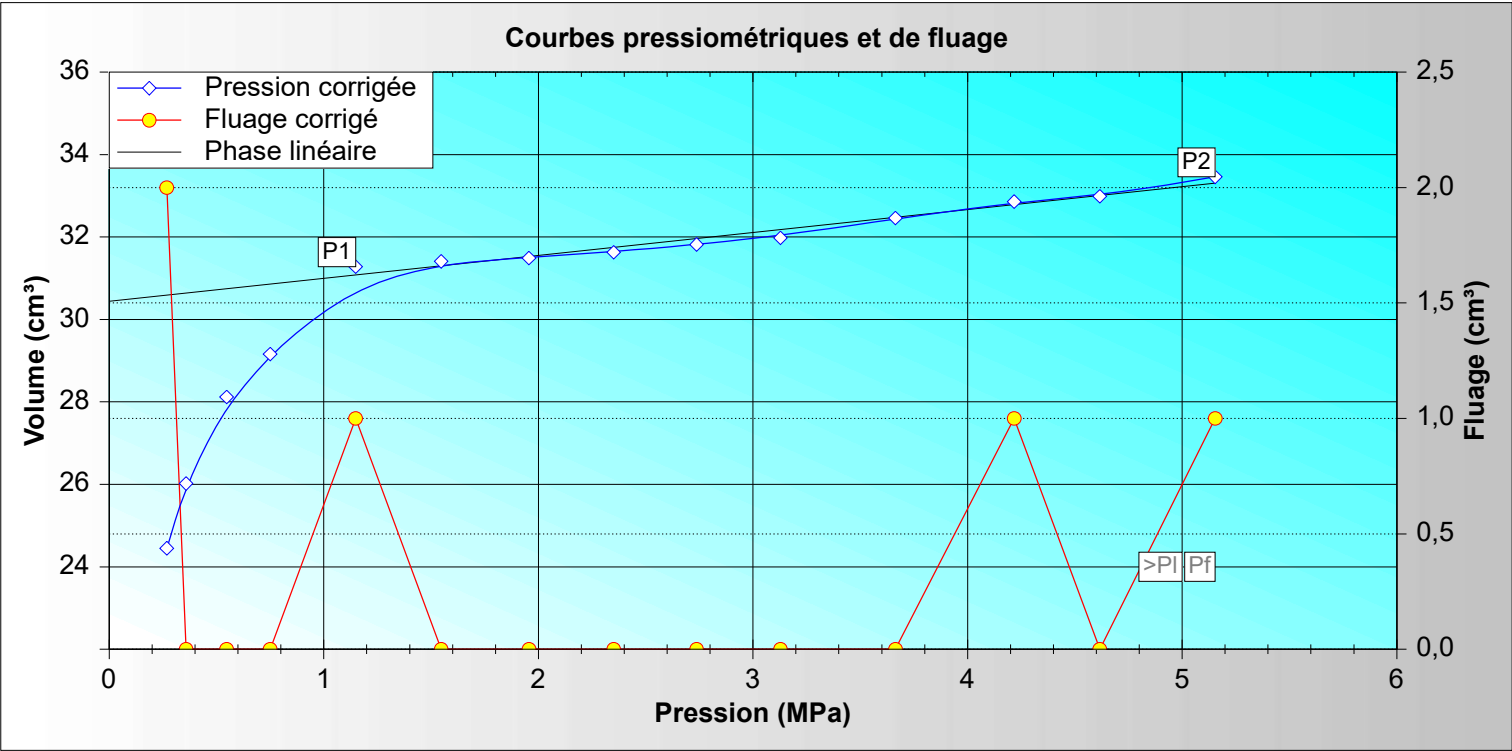
Commentaires
PERTE INJ C2 C3

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5		
Début : 12:30:29	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :		
Fin : 12:46:56	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103		
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC		

Essai : SP3011 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2915,578	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,154
Em / PI*	583,12	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,148
Pf* (MPa)	>4,916	Pld (MPa)	5,154	P2 (MPa)	5,154



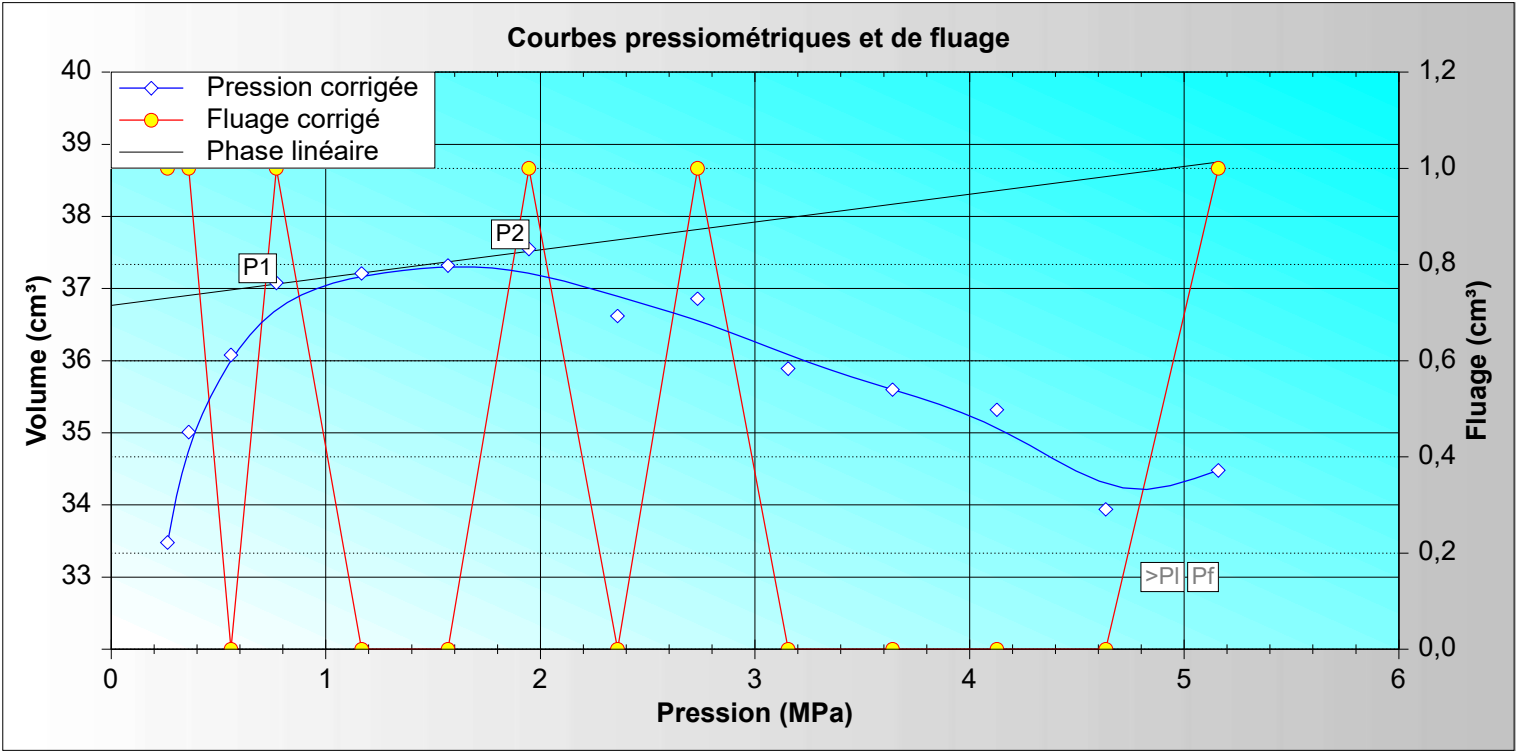
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,118	0,00	21,00	23,00	25,00	2,00	0	0,268	22,45	24,45	2,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,210	26,00	27,00	27,00	27,00	0,00	1	0,358	26,02	26,02	0,00	1,57	17,44	Pel (MPa)	0,345
2	0,403	28,00	30,00	30,00	30,00	0,00	2	0,547	28,12	28,12	0,00	2,10	11,11	di (cm)	6,50
3	0,608	32,00	32,00	32,00	32,00	0,00	3	0,750	29,16	29,16	0,00	1,04	5,12	Is (cm)	21,00
4	1,010	34,00	35,00	35,00	36,00	1,00	4	1,148	30,28	31,28	1,00	2,12	5,33	a (cm³/MPa)	4,67
5	1,411	38,00	38,00	38,00	38,00	0,00	5	1,547	31,41	31,41	0,00	0,13	0,33	Vc (cm³)	132,74
6	1,822	39,00	40,00	40,00	40,00	0,00	6	1,956	31,49	31,49	0,00	0,08	0,20	Vs (cm³)	564,10
7	2,219	41,00	42,00	42,00	42,00	0,00	7	2,351	31,63	31,63	0,00	0,14	0,35	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	2,607	43,00	44,00	44,00	44,00	0,00	8	2,737	31,82	31,82	0,00	0,19	0,49		
9	3,000	46,00	46,00	46,00	46,00	0,00	9	3,128	31,98	31,98	0,00	0,16	0,41		
10	3,539	48,00	48,00	49,00	49,00	0,00	10	3,664	32,46	32,46	0,00	0,48	0,90		
11	4,095	51,00	51,00	51,00	52,00	1,00	11	4,217	31,86	32,86	1,00	0,40	0,72		
12	4,496	54,00	54,00	54,00	54,00	0,00	12	4,616	32,99	32,99	0,00	0,13	0,33		
13	5,038	55,00	56,00	56,00	57,00	1,00	13	5,154	32,46	33,46	1,00	0,47	0,87		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5	
Début : 12:48:15	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :	
Fin : 13:05:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103	
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3011 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4006,217	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,159
Em / PI*	801,24	Pli (MPa)	-29,256	ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	3,463	P1 (MPa)	0,769
Pf* (MPa)	>4,907	Pld (MPa)	5,159	P2 (MPa)	1,946



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,112	3,00	32,00	33,00	34,00	1,00	0	0,262	32,48	33,48	1,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,213	35,00	35,00	35,00	36,00	1,00	1	0,361	34,01	35,01	1,00	1,53	15,45	Pel (MPa)	0,345
2	0,412	37,00	38,00	38,00	38,00	0,00	2	0,558	36,08	36,08	0,00	1,07	5,43	di (cm)	6,50
3	0,625	39,00	39,00	39,00	40,00	1,00	3	0,769	36,08	37,08	1,00	1,00	4,74	Is (cm)	21,00
4	1,025	41,00	42,00	42,00	42,00	0,00	4	1,167	37,21	37,21	0,00	0,13	0,33	a (cm³/MPa)	4,67
5	1,429	44,00	44,00	44,00	44,00	0,00	5	1,569	37,32	37,32	0,00	0,11	0,27	Vc (cm³)	132,74
6	1,808	45,00	46,00	45,00	46,00	1,00	6	1,946	36,55	37,55	1,00	0,23	0,61	Vs (cm³)	564,10
7	2,222	47,00	47,00	47,00	47,00	0,00	7	2,359	36,62	36,62	0,00	-0,93	-2,25	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	2,597	48,00	48,00	48,00	49,00	1,00	8	2,732	35,86	36,86	1,00	0,24	0,64		
9	3,020	50,00	50,00	50,00	50,00	0,00	9	3,154	35,89	35,89	0,00	-0,97	-2,30		
10	3,509	51,00	51,00	52,00	52,00	0,00	10	3,641	35,60	35,60	0,00	-0,29	-0,60		
11	3,997	53,00	54,00	54,00	54,00	0,00	11	4,127	35,32	35,32	0,00	-0,28	-0,58		
12	4,506	55,00	55,00	55,00	55,00	0,00	12	4,635	33,94	33,94	0,00	-1,38	-2,72		
13	5,034	57,00	57,00	57,00	58,00	1,00	13	5,159	33,48	34,48	1,00	0,54	1,03		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

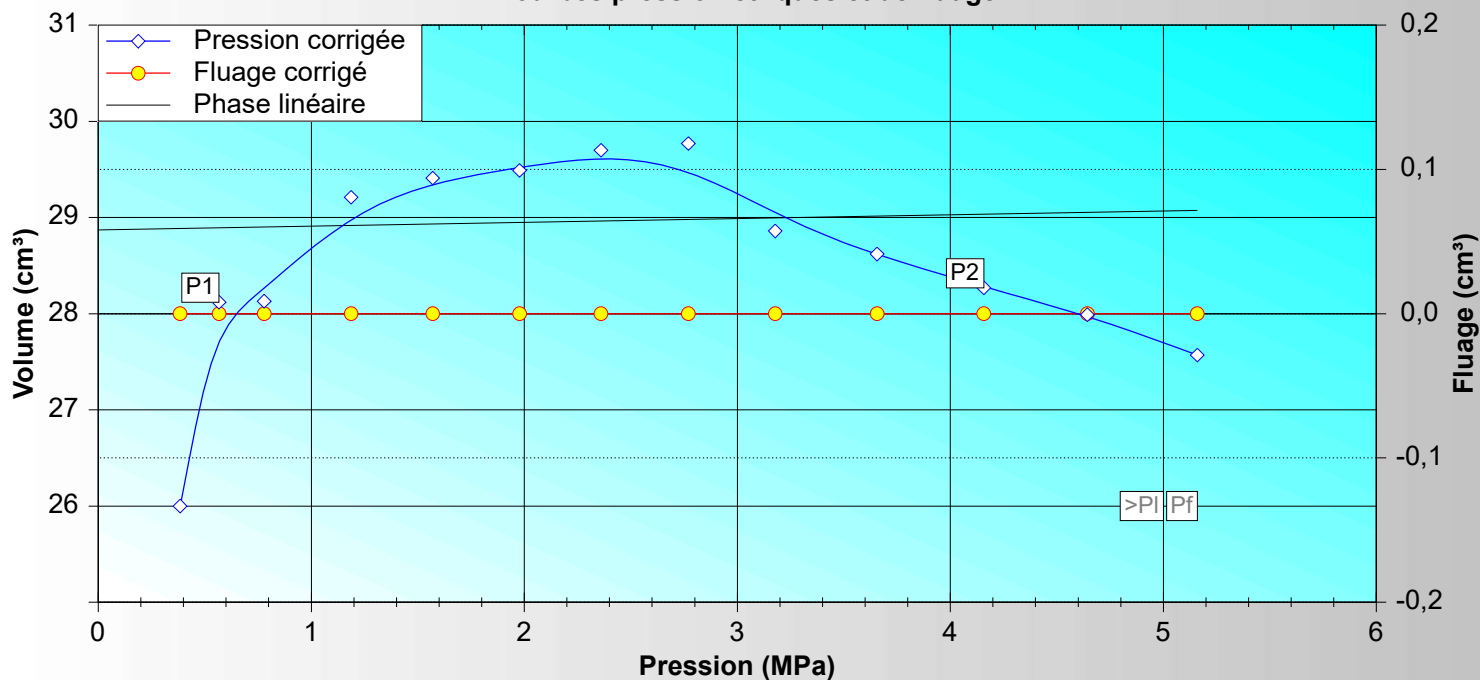
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE 2.5
Début : 13:07:33	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 44	Numéro CPV :
Fin : 13:22:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABISS50	Enregistreur : B103
	Hauteur sol : 0,60 m	Numéro machine : ABISS50	Opérateur : ERIC

Essai : SP3011 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,159
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,567
Pf* (MPa)	>4,893	Pld (MPa)	5,159	P2 (MPa)	4,157

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
0	0,215	1,00	24,00	27,00	27,00	0,00	0	0,384	26,00	26,00	0,00			Calibrage	SP3011 - 0,00m Tube fendu court
1	0,402	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00	1	0,567	28,12	28,12	0,00	2,12	11,58	Pel (MPa)	0,345
2	0,615	31,00	31,00	31,00	31,00	0,00	2	0,779	28,13	28,13	0,00	0,01	0,05	di (cm)	6,50
3	1,026	32,00	34,00	34,00	34,00	0,00	3	1,187	29,21	29,21	0,00	1,08	2,65	ls (cm)	21,00
4	1,411	36,00	36,00	36,00	36,00	0,00	4	1,570	29,41	29,41	0,00	0,20	0,52	a (cm³/MPa)	4,67
5	1,821	37,00	37,00	38,00	38,00	0,00	5	1,978	29,49	29,49	0,00	0,08	0,20	Vc (cm³)	132,74
6	2,205	39,00	40,00	40,00	40,00	0,00	6	2,360	29,70	29,70	0,00	0,21	0,55	Vs (cm³)	564,10
7	2,617	41,00	42,00	42,00	42,00	0,00	7	2,770	29,77	29,77	0,00	0,07	0,17	Commentaires PERTE INJ C2 C3	
8	3,026	42,00	43,00	43,00	43,00	0,00	8	3,178	28,86	28,86	0,00	-0,91	-2,23		
9	3,506	45,00	45,00	45,00	45,00	0,00	9	3,656	28,62	28,62	0,00	-0,24	-0,50		
10	4,009	47,00	47,00	47,00	47,00	0,00	10	4,157	28,27	28,27	0,00	-0,35	-0,70		
11	4,497	48,00	49,00	49,00	49,00	0,00	11	4,643	27,99	27,99	0,00	-0,28	-0,58		
12	5,015	50,00	51,00	51,00	51,00	0,00	12	5,159	27,57	27,57	0,00	-0,42	-0,81		

Date : **03/02/2021**
 Début : **11:48:23**
 Fin : **12:01:26**

Profondeur sondage : **0,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,60 m**

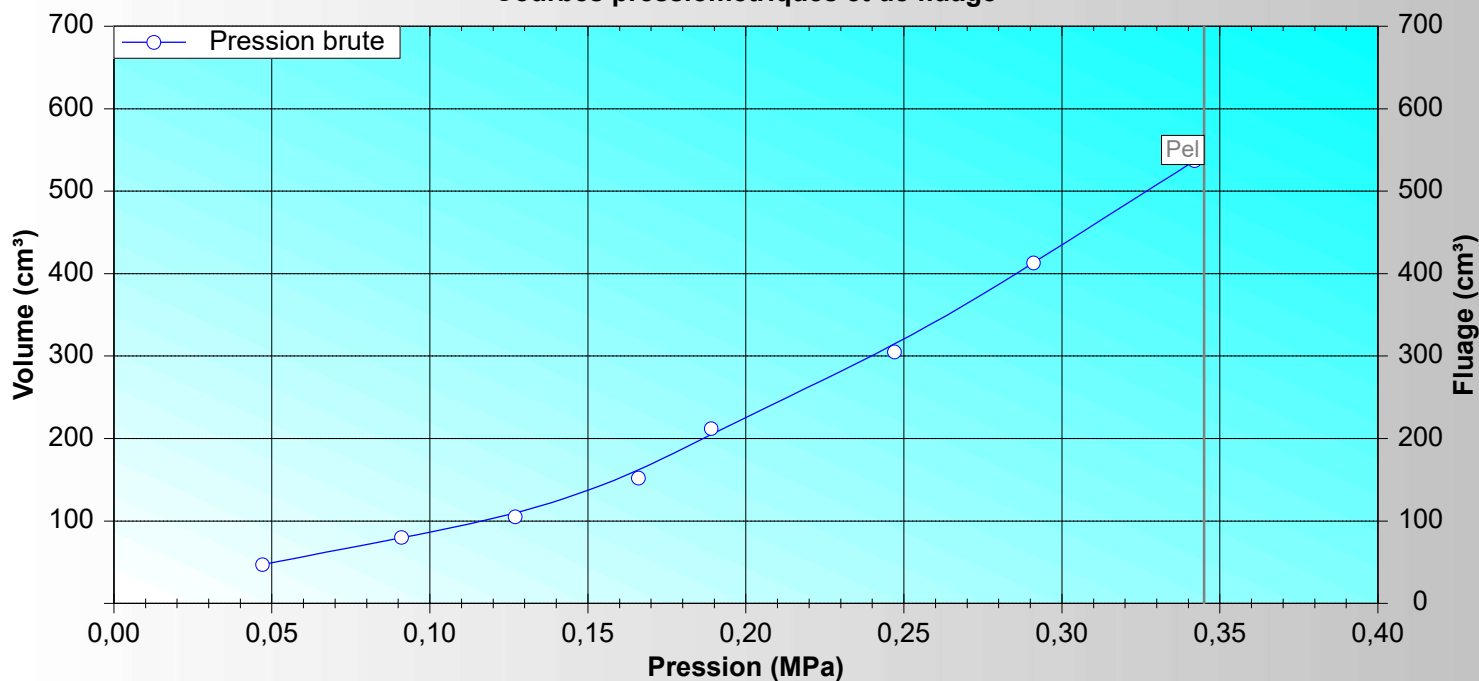
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **44**
 Type de machine : **ABISS50**
 Numéro machine : **ABISS50**

Outil de forage : **TRICONE 2.5**
 Numéro CPV :
 Enregistreur : **B103**
 Opérateur : **ERIC**

Etalonnage : SP3011 - 0,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,047	0,00	6,00	22,00	47,00	25,00
1	0,091	51,00	62,00	67,00	80,00	13,00
2	0,127	82,00	88,00	93,00	105,00	12,00
3	0,166	113,00	126,00	137,00	152,00	15,00
4	0,189	160,00	175,00	190,00	212,00	22,00
5	0,247	223,00	243,00	265,00	305,00	40,00
6	0,291	322,00	344,00	369,00	413,00	44,00
7	0,342	434,00	462,00	489,00	537,00	48,00

P_{el} (MPa)	0,345
d_i (cm)	6,50
l_s (cm)	21,00

Commentaires
PERTE INJ C2 C3



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3012**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **04/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631119.121**

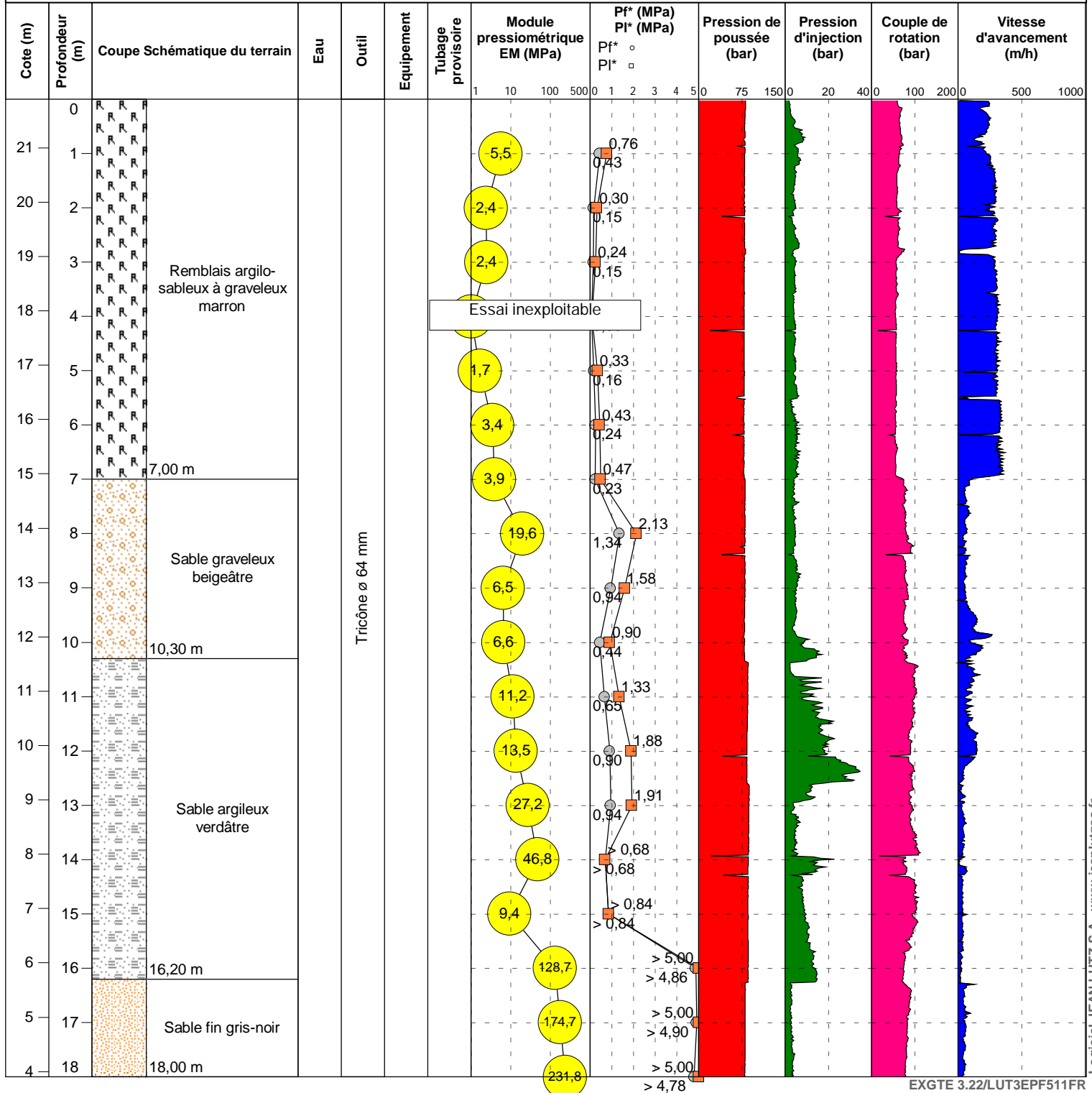
Date fin de forage : **04/02/2021**

Y : **8195765.331**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **21.90**

Longueur : **25,24m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3012**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **04/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631119.121**

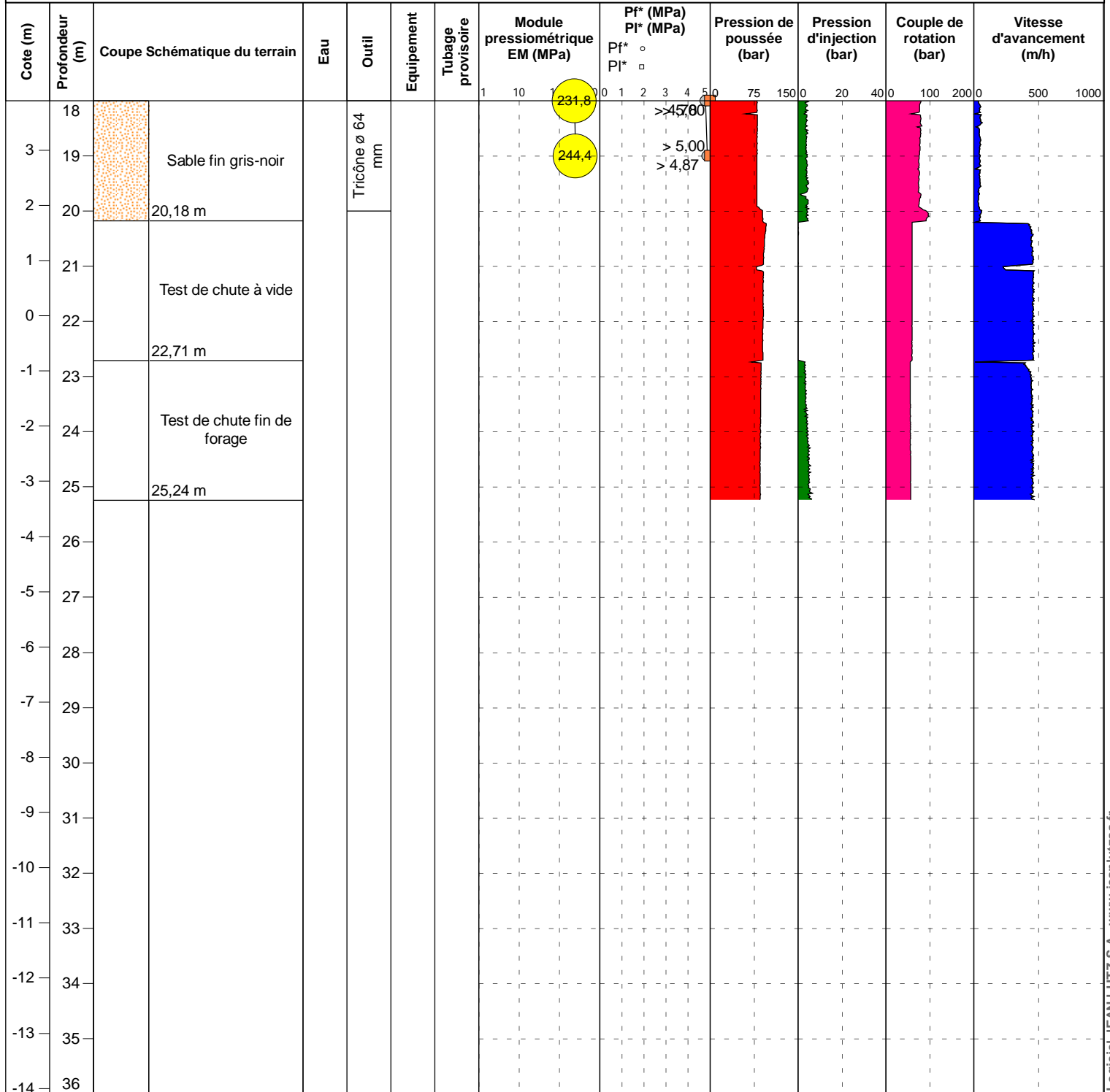
Date fin de forage : **04/02/2021**

Y : **8195765.331**

Z : **21.90**

Longueur : **25,24m**

Machine : **SOCOMAFOR 50**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

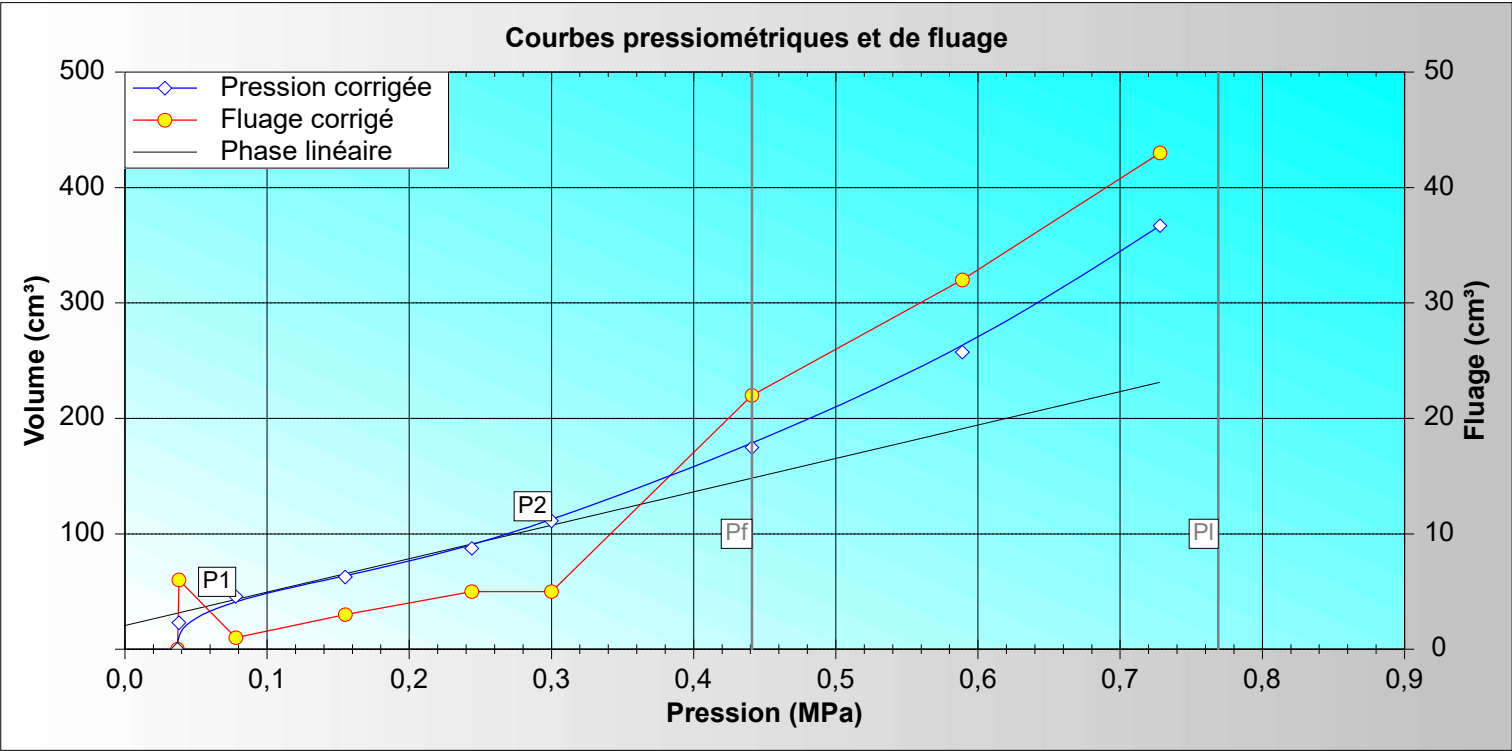
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:06:39	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:17:41	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3012 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	5,530	PI (MPa)	0,769	Pf (MPa)	0,441
Em / PI*	7,33	Pli (MPa)	0,773	ohs (MPa)	0,014
PI* (MPa)	0,755	Plh (MPa)	0,769	P1 (MPa)	0,078
Pf* (MPa)	0,427	Pld (MPa)	0,728	P2 (MPa)	0,300



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,037	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,031	8,00	14,00	17,00	23,00	6,00	2	0,038	16,94	22,94	6,00	22,94	22940,00	Pel (MPa)	0,428
3	0,099	32,00	42,00	45,00	46,00	1,00	3	0,078	44,80	45,80	1,00	22,86	571,50	di (cm)	6,50
4	0,200	47,00	56,00	60,00	63,00	3,00	4	0,155	59,60	62,60	3,00	16,80	218,18	Is (cm)	21,00
5	0,325	70,00	78,00	83,00	88,00	5,00	5	0,244	82,35	87,35	5,00	24,75	278,09	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,405	93,00	101,00	107,00	112,00	5,00	6	0,300	106,19	111,19	5,00	23,84	425,71	Vc (cm³)	162,93
7	0,609	121,00	139,00	154,00	176,00	22,00	7	0,441	152,78	174,78	22,00	63,59	450,99	Vs (cm³)	533,91
8	0,817	191,00	210,00	227,00	259,00	32,00	8	0,589	225,36	257,36	32,00	82,58	557,97	Commentaires	
9	1,022	280,00	304,00	326,00	369,00	43,00	9	0,728	323,95	366,95	43,00	109,59	788,42		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021
Début : 11:19:36
Fin : 11:29:44

Profondeur sondage : 5,50 m
Profondeur essai : 2,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

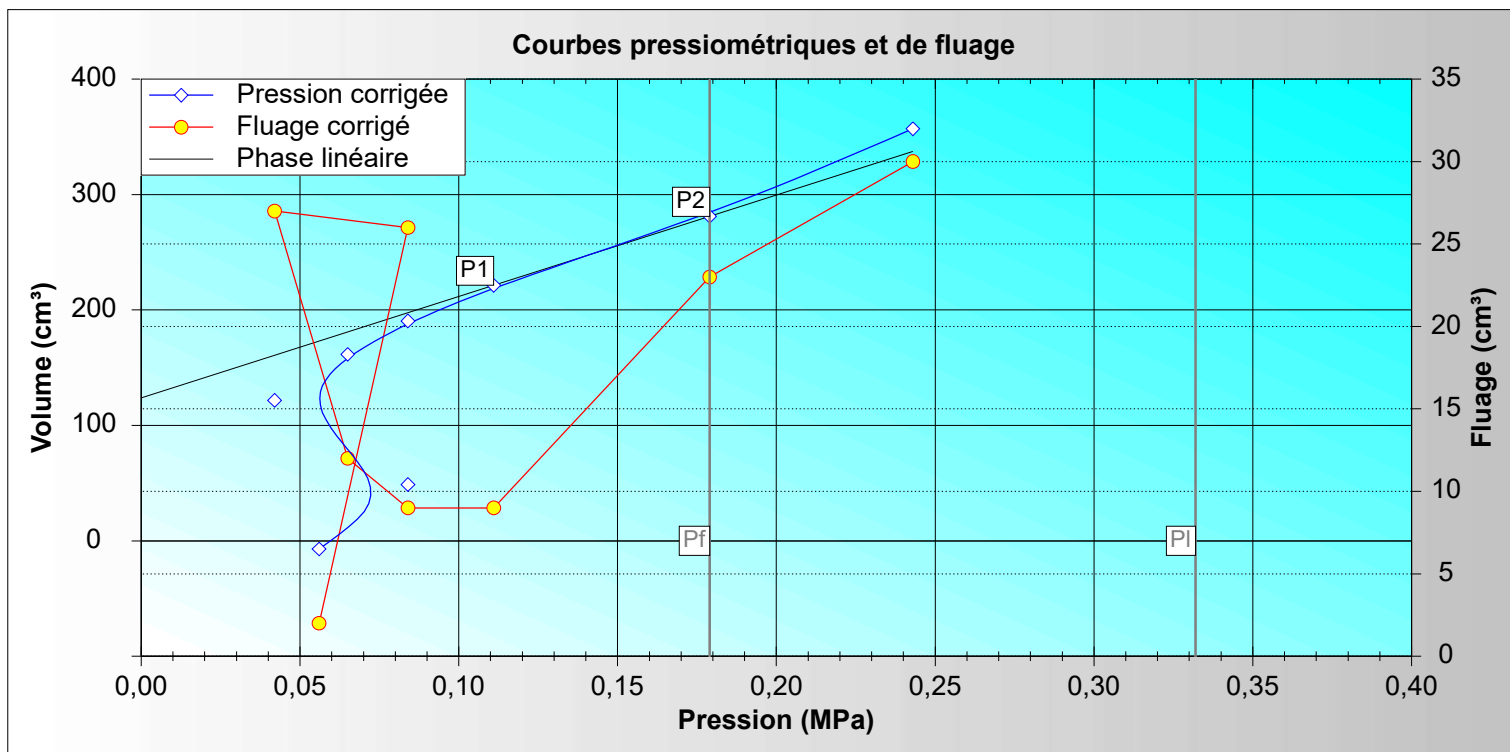
Essai : SP3012 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,376
Em / PI*	7,82
PI* (MPa)	0,304
Pf* (MPa)	0,151

PI (MPa)	0,332
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	0,243

Pf (MPa)	0,179
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,111
P2 (MPa)	0,179



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-11,00	-10,00	-9,00	-7,00	2,00
2	0,099	-7,00	11,00	23,00	49,00	26,00
3	0,147	63,00	80,00	95,00	122,00	27,00
4	0,209	132,00	142,00	150,00	162,00	12,00
5	0,256	168,00	175,00	182,00	191,00	9,00
6	0,304	198,00	206,00	213,00	222,00	9,00
7	0,411	228,00	244,00	259,00	282,00	23,00
8	0,520	295,00	312,00	328,00	358,00	30,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,056	-9,00	-7,00	2,00		
2	0,084	22,80	48,80	26,00	55,80	1992,86
3	0,042	94,71	121,71	27,00	72,91	-1735,95
4	0,065	149,58	161,58	12,00	39,87	1733,48
5	0,084	181,49	190,49	9,00	28,91	1521,58
6	0,111	212,39	221,39	9,00	30,90	1144,44
7	0,179	258,17	281,17	23,00	59,78	879,12
8	0,243	326,96	356,96	30,00	75,79	1184,22

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : **04/02/2021**
 Début : **11:34:19**
 Fin : **11:44:58**

Profondeur sondage : **5,50 m**
 Profondeur essai : **3,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **03**
 Type de machine : **GEO205**
 Numéro machine : **GEO205**

Outil de forage : **TRICONE**
 Numéro CPV : **CPV**
 Enregistreur : **C193**
 Opérateur : **NSA**

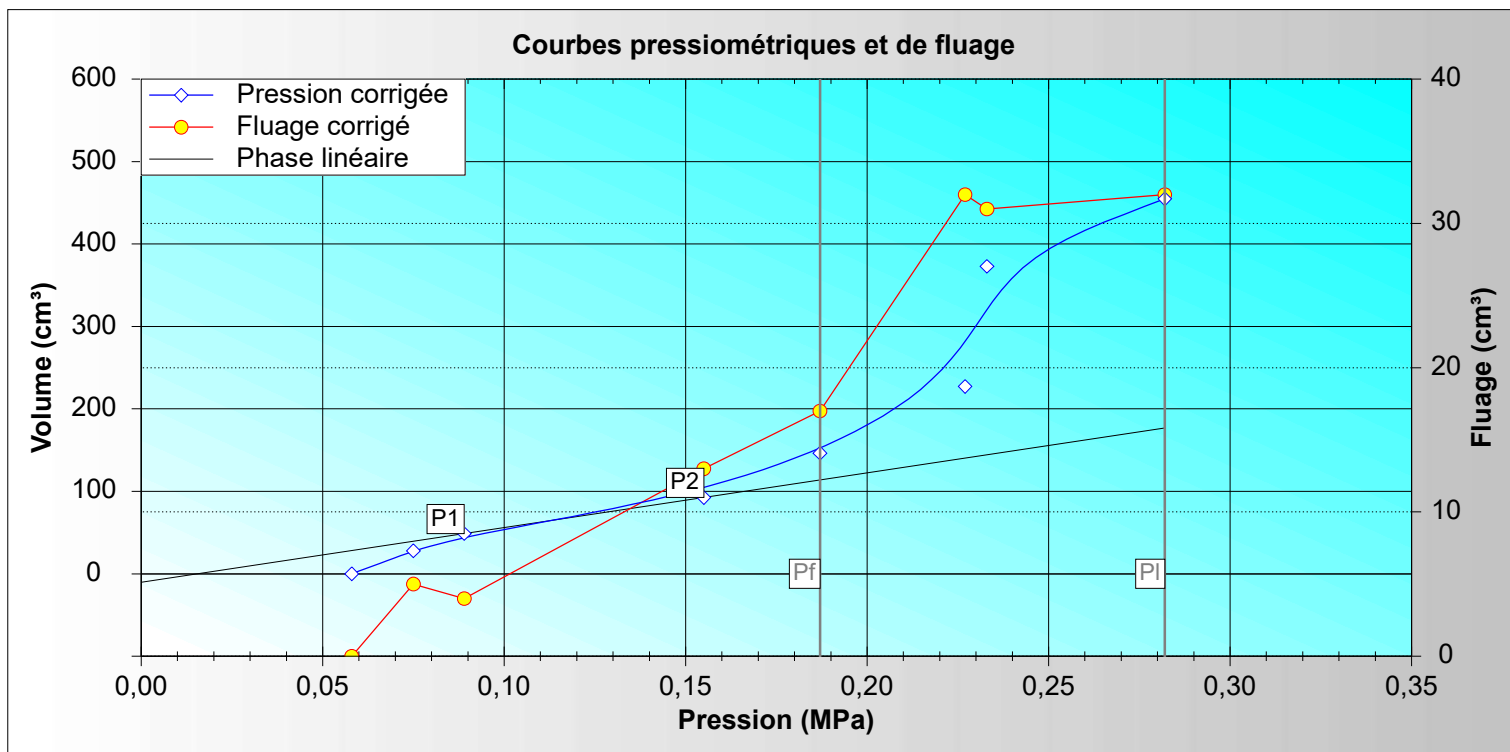
Essai : SP3012 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,426
Em / PI*	10,11
PI* (MPa)	0,240
Pf* (MPa)	0,145

PI (MPa)	0,282
Pli (MPa)	0,272
Plh (MPa)	0,269
Pld (MPa)	0,282

Pf (MPa)	0,187
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,089
P2 (MPa)	0,155



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,053	11,00	19,00	23,00	28,00	5,00
3	0,093	36,00	42,00	45,00	49,00	4,00
4	0,220	60,00	71,00	80,00	93,00	13,00
5	0,306	103,00	118,00	130,00	147,00	17,00
6	0,413	161,00	179,00	196,00	228,00	32,00
7	0,510	312,00	328,00	343,00	374,00	31,00
8	0,611	388,00	406,00	424,00	456,00	32,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,058	0,00	0,00	0,00		
2	0,075	22,89	27,89	5,00	27,89	1640,59
3	0,089	44,81	48,81	4,00	20,92	1494,29
4	0,155	79,56	92,56	13,00	43,75	662,88
5	0,187	129,39	146,39	17,00	53,83	1682,19
6	0,227	195,17	227,17	32,00	80,78	2019,50
7	0,233	341,98	372,98	31,00	145,81	24301,67
8	0,282	422,77	454,77	32,00	81,79	1669,18

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

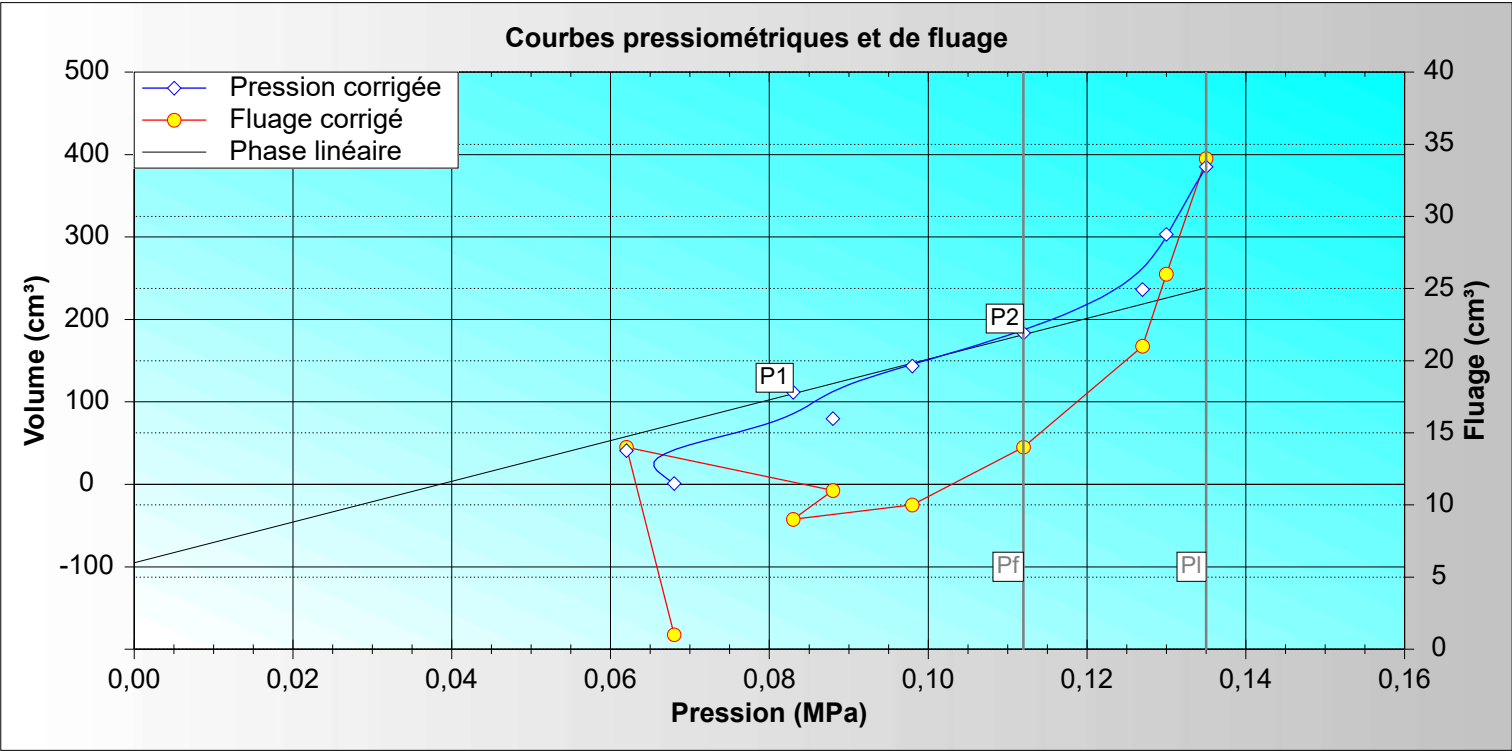
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:48:16	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:59:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3012 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	0,732	PI (MPa)	0,135	Pf (MPa)	0,112
Em / PI*	9,27	Pli (MPa)	0,145	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	0,079	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,083
Pf* (MPa)	0,056	Pld (MPa)	0,135	P2 (MPa)	0,112



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-4,00	-2,00	0,00	1,00	1,00	1	0,068	0,00	1,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,045	11,00	19,00	27,00	41,00	14,00	2	0,062	26,91	40,91	14,00	39,91	-6651,67	Pel (MPa)	0,428
3	0,126	53,00	62,00	69,00	80,00	11,00	3	0,088	68,75	79,75	11,00	38,84	1493,85	di (cm)	6,50
4	0,156	87,00	96,00	103,00	112,00	9,00	4	0,083	102,69	111,69	9,00	31,94	-6388,00	Is (cm)	21,00
5	0,203	117,00	126,00	134,00	144,00	10,00	5	0,098	133,59	143,59	10,00	31,90	2126,67	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,256	150,00	161,00	170,00	184,00	14,00	6	0,112	169,49	183,49	14,00	39,90	2850,00	Vc (cm³)	162,93
7	0,308	192,00	205,00	216,00	237,00	21,00	7	0,127	215,38	236,38	21,00	52,89	3526,00	Vs (cm³)	533,91
8	0,353	248,00	264,00	278,00	304,00	26,00	8	0,130	277,29	303,29	26,00	66,91	22303,33	Commentaires	
9	0,408	317,00	335,00	352,00	386,00	34,00	9	0,135	351,18	385,18	34,00	81,89	16378,00		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021
Début : 12:05:40
Fin : 12:18:43

Profondeur sondage : 5,50 m
Profondeur essai : 5,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

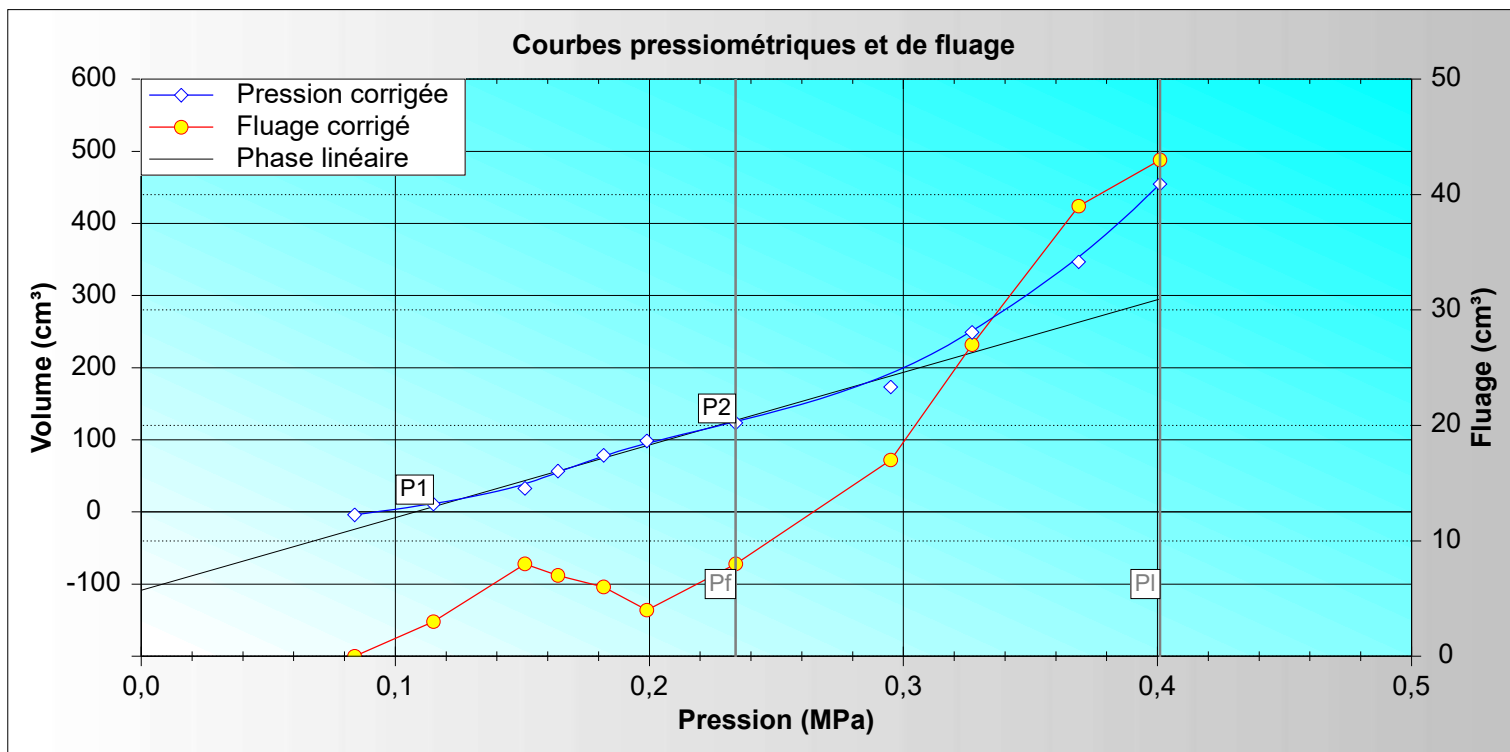
Essai : SP3012 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,691
Em / PI*	5,11
PI* (MPa)	0,331
Pf* (MPa)	0,164

PI (MPa)	0,401
Pli (MPa)	0,399
Plh (MPa)	0,395
Pld (MPa)	0,401

Pf (MPa)	0,234
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,115
P2 (MPa)	0,234



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	0,00
2	0,051	1,00	6,00	8,00	11,00	3,00
3	0,114	17,00	21,00	25,00	33,00	8,00
4	0,159	40,00	45,00	50,00	57,00	7,00
5	0,208	63,00	68,00	73,00	79,00	6,00
6	0,249	84,00	91,00	95,00	99,00	4,00
7	0,309	105,00	111,00	116,00	124,00	8,00
8	0,419	134,00	146,00	157,00	174,00	17,00
9	0,507	188,00	206,00	223,00	250,00	27,00
10	0,608	266,00	288,00	309,00	348,00	39,00
11	0,709	368,00	391,00	413,00	456,00	43,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,084	-4,00	-4,00	0,00		
2	0,115	7,90	10,90	3,00	14,90	480,65
3	0,151	24,77	32,77	8,00	21,87	607,50
4	0,164	49,68	56,68	7,00	23,91	1839,23
5	0,182	72,58	78,58	6,00	21,90	1216,67
6	0,199	94,50	98,50	4,00	19,92	1171,76
7	0,234	115,38	123,38	8,00	24,88	710,86
8	0,295	156,16	173,16	17,00	49,78	816,07
9	0,327	221,98	248,98	27,00	75,82	2369,38
10	0,369	307,78	346,78	39,00	97,80	2328,57
11	0,401	411,58	454,58	43,00	107,80	3368,75

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

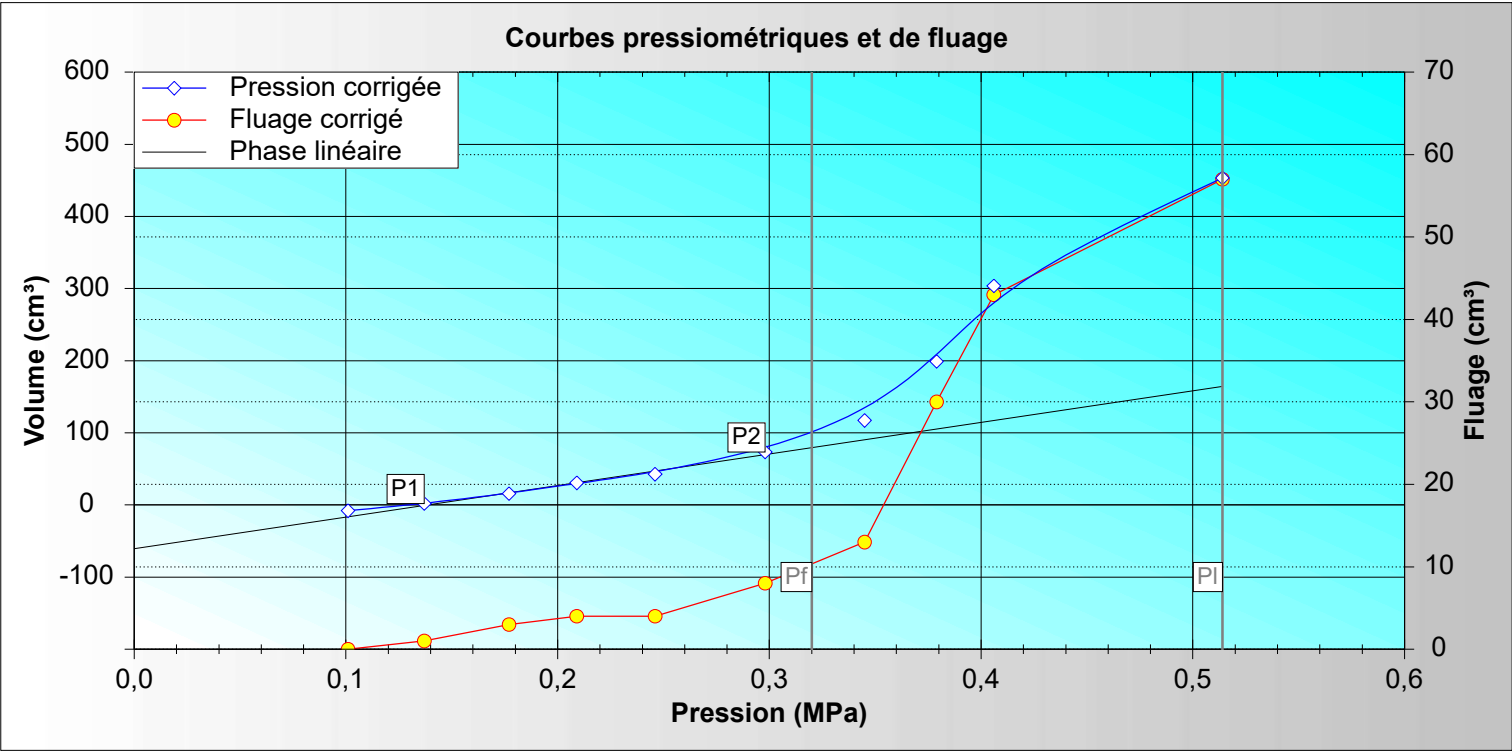
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:59:47	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:11:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,424	PI (MPa)	0,514	Pf (MPa)	0,320
Em / PI*	7,96	Pli (MPa)	0,480	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	0,430	Plh (MPa)	0,486	P1 (MPa)	0,137
Pf* (MPa)	0,236	Pld (MPa)	0,514	P2 (MPa)	0,298



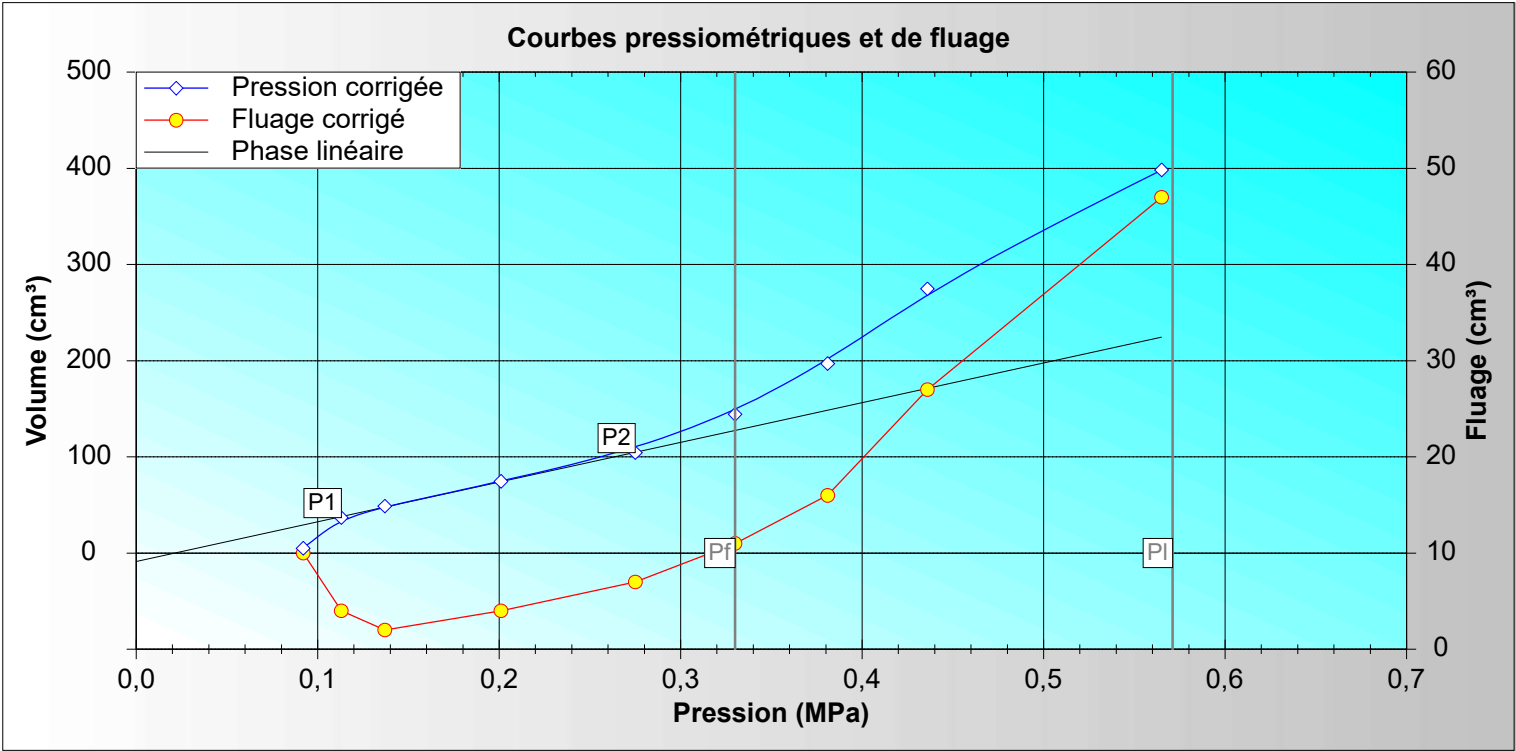
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-8,00	-8,00	-8,00	-8,00	0,00	1	0,101	-8,00	-8,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,050	-2,00	0,00	1,00	2,00	1,00	2	0,137	0,90	1,90	1,00	9,90	275,00	PeI (MPa)	0,428
3	0,109	7,00	11,00	13,00	16,00	3,00	3	0,177	12,78	15,78	3,00	13,88	347,00	di (cm)	6,50
4	0,159	22,00	25,00	27,00	31,00	4,00	4	0,209	26,68	30,68	4,00	14,90	465,63	Is (cm)	21,00
5	0,210	35,00	37,00	39,00	43,00	4,00	5	0,246	38,58	42,58	4,00	11,90	321,62	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,306	51,00	59,00	66,00	74,00	8,00	6	0,298	65,39	73,39	8,00	30,81	592,50	Vc (cm³)	162,93
7	0,403	83,00	96,00	105,00	118,00	13,00	7	0,345	104,19	117,19	13,00	43,80	931,91	Vs (cm³)	533,91
8	0,514	133,00	152,00	170,00	200,00	30,00	8	0,379	168,97	198,97	30,00	81,78	2405,29	Commentaires	
9	0,609	219,00	241,00	262,00	305,00	43,00	9	0,406	260,78	303,78	43,00	104,81	3881,85		
10	0,811	331,00	365,00	398,00	455,00	57,00	10	0,514	396,37	453,37	57,00	149,59	1385,09		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:14:37	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:25:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,859	PI (MPa)	0,571	Pf (MPa)	0,330
Em / PI*	8,16	Pli (MPa)	0,571	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	0,473	Plh (MPa)	0,578	P1 (MPa)	0,113
Pf* (MPa)	0,232	Pld (MPa)	0,565	P2 (MPa)	0,275



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-8,00	-8,00	-5,00	5,00	10,00	1	0,092	-5,00	5,00	10,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,060	19,00	29,00	33,00	37,00	4,00	2	0,113	32,88	36,88	4,00	31,88	1518,10	Pel (MPa)	0,428
3	0,099	42,00	46,00	47,00	49,00	2,00	3	0,137	46,80	48,80	2,00	11,92	496,67	di (cm)	6,50
4	0,200	58,00	66,00	71,00	75,00	4,00	4	0,201	70,60	74,60	4,00	25,80	403,13	Is (cm)	21,00
5	0,310	84,00	92,00	98,00	105,00	7,00	5	0,275	97,38	104,38	7,00	29,78	402,43	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,405	114,00	125,00	134,00	145,00	11,00	6	0,330	133,19	144,19	11,00	39,81	723,82	Vc (cm³)	162,93
7	0,505	155,00	169,00	182,00	198,00	16,00	7	0,381	180,99	196,99	16,00	52,80	1035,29	Vs (cm³)	533,91
8	0,611	212,00	231,00	249,00	276,00	27,00	8	0,436	247,77	274,77	27,00	77,78	1414,18	Commentaires	
9	0,816	298,00	327,00	353,00	400,00	47,00	9	0,565	351,36	398,36	47,00	123,59	958,06		

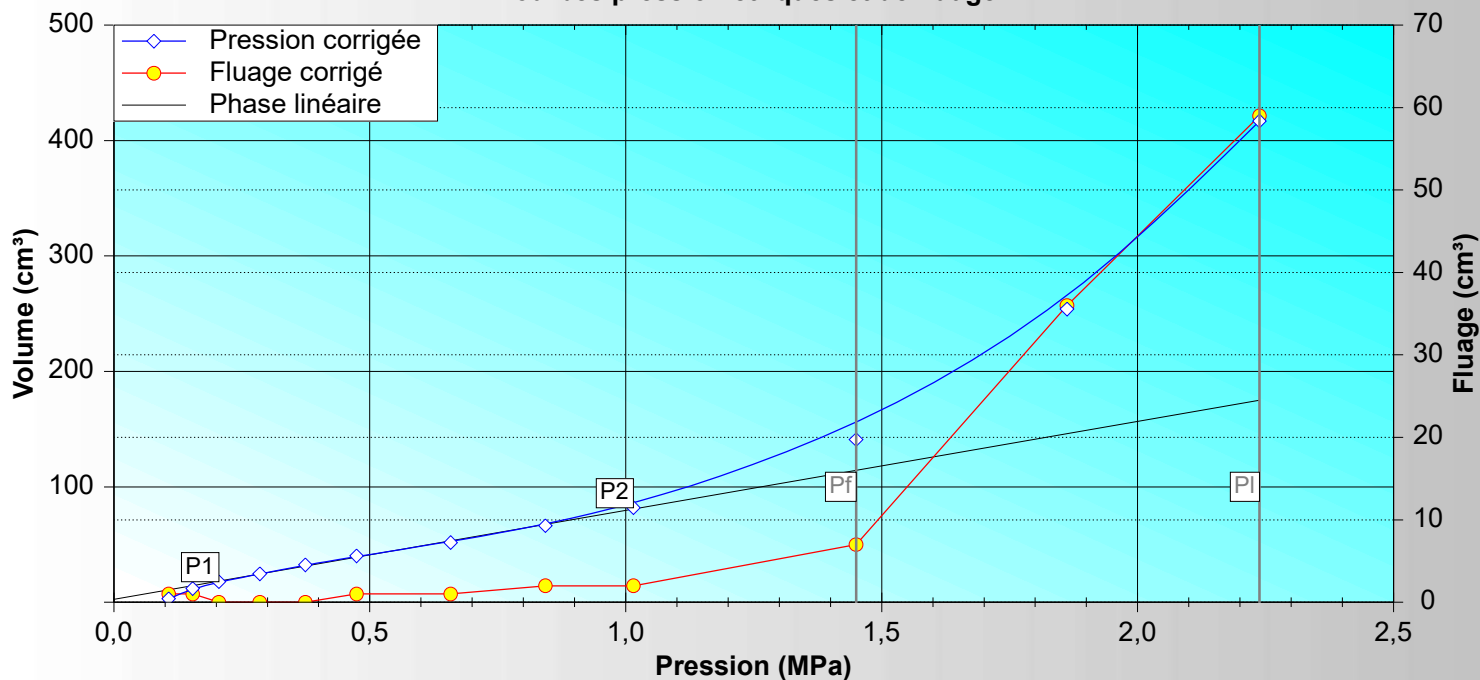
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 13:27:10	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 13:41:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

Essai : SP3012 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	19,592	PI (MPa)	2,238	Pf (MPa)	1,450
Em / PI*	9,22	Pli (MPa)	2,236	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	2,126	Plh (MPa)	2,263	P1 (MPa)	0,205
Pf* (MPa)	1,338	Pld (MPa)	2,238	P2 (MPa)	1,015

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-3,00	0,00	2,00	3,00	1,00	1	0,107	2,00	3,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,060	9,00	11,00	11,00	12,00	1,00	2	0,154	10,88	11,88	1,00	8,88	188,94		
3	0,118	16,00	17,00	18,00	18,00	0,00	3	0,205	17,76	17,76	0,00	5,88	115,29		
4	0,206	23,00	24,00	25,00	25,00	0,00	4	0,285	24,59	24,59	0,00	6,83	85,38		
5	0,305	30,00	32,00	33,00	33,00	0,00	5	0,374	32,39	32,39	0,00	7,80	87,64		
6	0,415	38,00	39,00	40,00	41,00	1,00	6	0,474	39,17	40,17	1,00	7,78	77,80		
7	0,615	48,00	51,00	52,00	53,00	1,00	7	0,658	50,76	51,76	1,00	11,59	62,99		
8	0,821	61,00	65,00	66,00	68,00	2,00	8	0,843	64,35	66,35	2,00	14,59	78,86		
9	1,016	76,00	81,00	82,00	84,00	2,00	9	1,015	79,96	81,96	2,00	15,61	90,76		
10	1,513	102,00	126,00	137,00	144,00	7,00	10	1,450	133,96	140,96	7,00	59,00	135,63		
11	2,015	164,00	195,00	222,00	258,00	36,00	11	1,862	217,95	253,95	36,00	112,99	274,25		
12	2,492	285,00	327,00	363,00	422,00	59,00	12	2,238	357,99	416,99	59,00	163,04	433,62		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

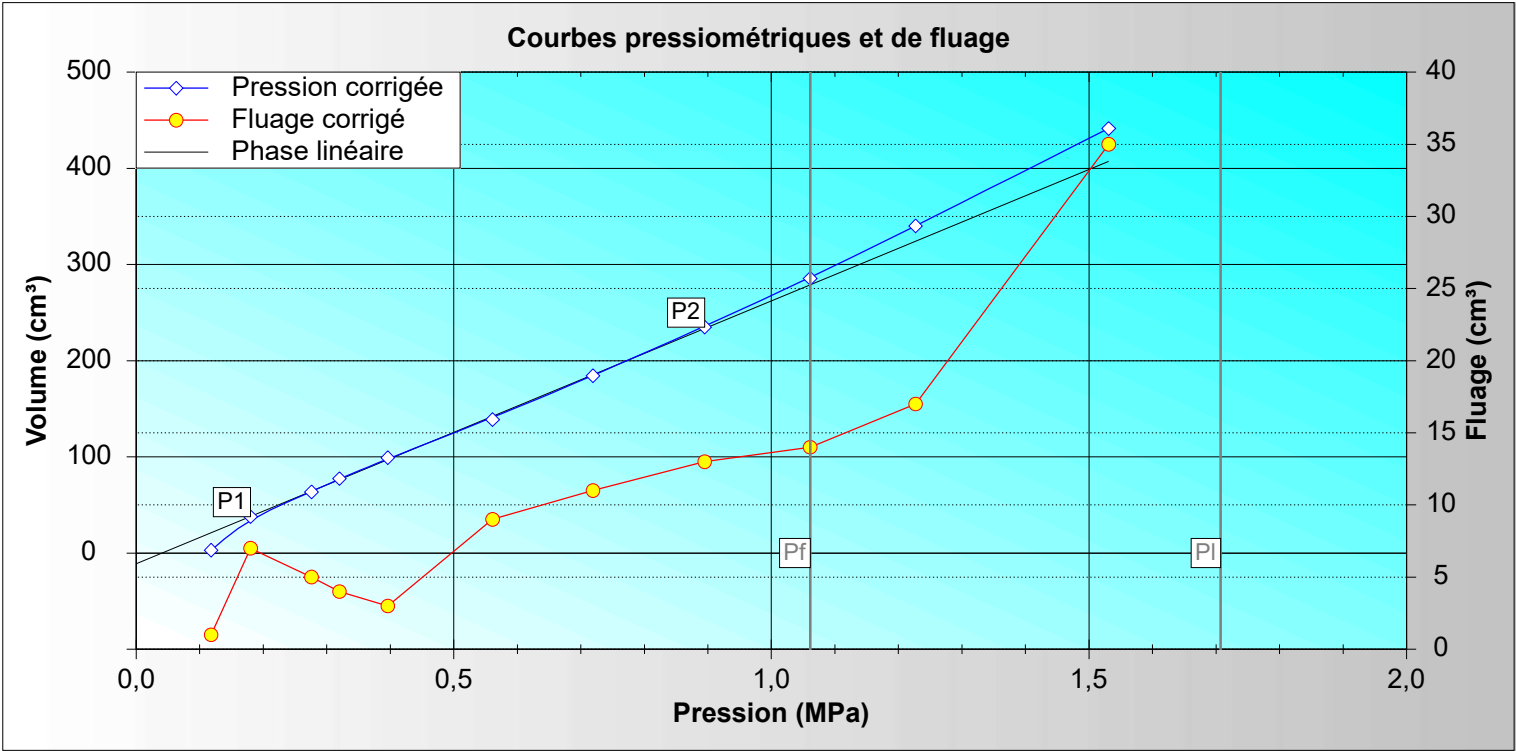
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/02/2021	Profondeur sondage : 10,35 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:45:14	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:58:17	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	6,466	PI (MPa)	1,707	Pf (MPa)	1,061
Em / PI*	4,09	Pli (MPa)	1,790	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	1,581	Plh (MPa)	1,707	P1 (MPa)	0,180
Pf* (MPa)	0,935	Pld (MPa)	1,531	P2 (MPa)	0,895



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	1,00	2,00	3,00	1,00	1	0,118	2,00	3,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,106	15,00	24,00	31,00	38,00	7,00	2	0,180	30,79	37,79	7,00	34,79	561,13	PeI (MPa)	0,428
3	0,238	45,00	53,00	59,00	64,00	5,00	3	0,276	58,52	63,52	5,00	25,73	268,02	di (cm)	6,50
4	0,302	68,00	72,00	74,00	78,00	4,00	4	0,320	73,39	77,39	4,00	13,87	315,23	Is (cm)	21,00
5	0,404	85,00	93,00	97,00	100,00	3,00	5	0,396	96,19	99,19	3,00	21,80	286,84	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,609	111,00	124,00	131,00	140,00	9,00	6	0,561	129,78	138,78	9,00	39,59	239,94	Vc (cm³)	162,93
7	0,812	153,00	168,00	175,00	186,00	11,00	7	0,719	173,37	184,37	11,00	45,59	288,54	Vs (cm³)	533,91
8	1,023	199,00	214,00	224,00	237,00	13,00	8	0,895	221,94	234,94	13,00	50,57	287,33	Commentaires	
9	1,221	247,00	262,00	274,00	288,00	14,00	9	1,061	271,55	285,55	14,00	50,61	304,88		
10	1,420	299,00	315,00	326,00	343,00	17,00	10	1,227	323,15	340,15	17,00	54,60	328,92		
11	1,789	359,00	386,00	410,00	445,00	35,00	11	1,531	406,40	441,40	35,00	101,25	333,06		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/02/2021
Début : 14:00:57
Fin : 14:11:33

Profondeur sondage : 10,35 m
Profondeur essai : 10,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

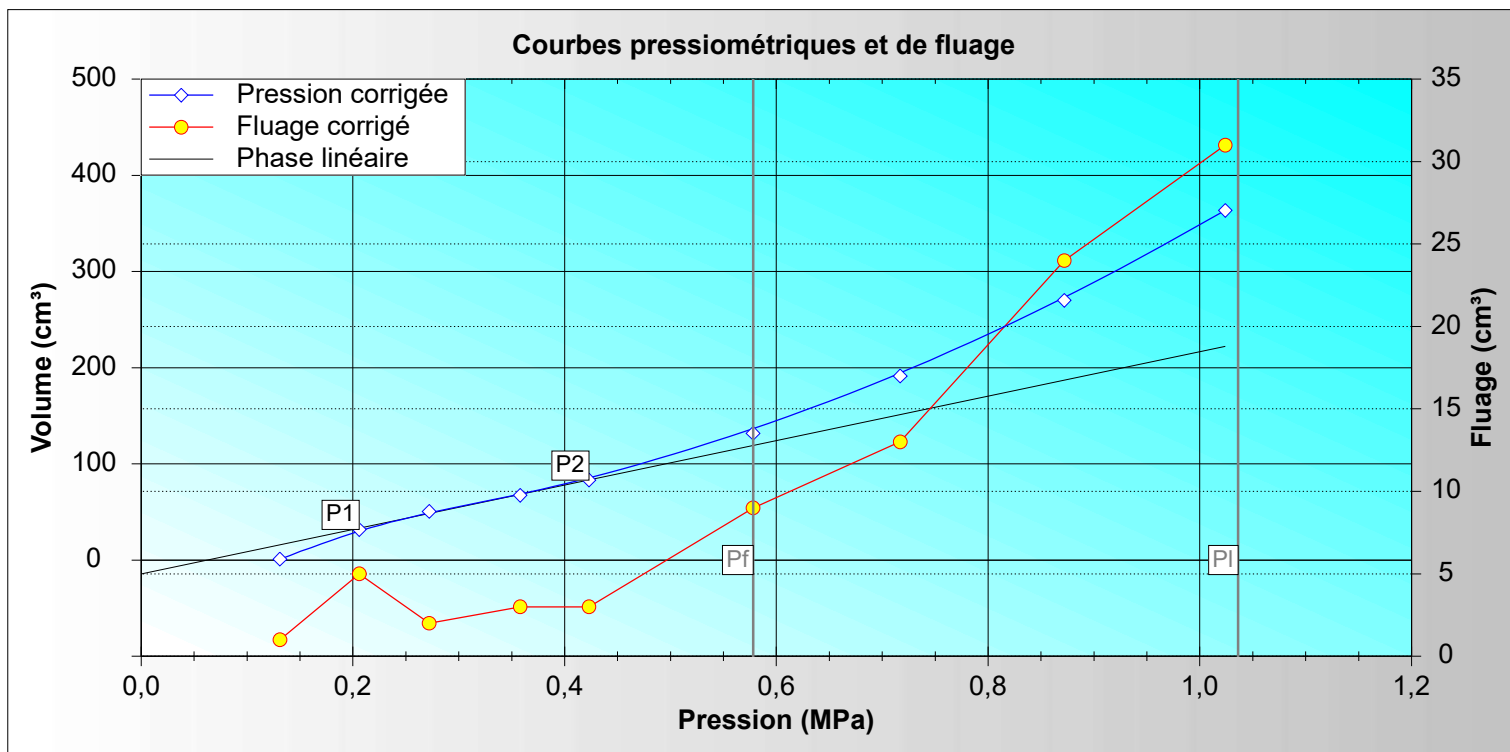
Essai : SP3012 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	6,639
Em / PI*	7,41
PI* (MPa)	0,896
Pf* (MPa)	0,438

PI (MPa)	1,036
Pli (MPa)	1,036
Plh (MPa)	1,069
Pld (MPa)	1,024

Pf (MPa)	0,578
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,206
P2 (MPa)	0,423



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
2	0,115	14,00	23,00	27,00	32,00	5,00
3	0,205	40,00	46,00	49,00	51,00	2,00
4	0,315	58,00	62,00	65,00	68,00	3,00
5	0,403	75,00	79,00	81,00	84,00	3,00
6	0,609	99,00	115,00	124,00	133,00	9,00
7	0,805	149,00	167,00	180,00	193,00	13,00
8	1,013	209,00	231,00	248,00	272,00	24,00
9	1,221	291,00	315,00	335,00	366,00	31,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,131	0,00	1,00	1,00		
2	0,206	26,77	31,77	5,00	30,77	410,27
3	0,272	48,59	50,59	2,00	18,82	285,15
4	0,358	64,37	67,37	3,00	16,78	195,12
5	0,423	80,19	83,19	3,00	15,82	243,38
6	0,578	122,78	131,78	9,00	48,59	313,48
7	0,717	178,38	191,38	13,00	59,60	428,78
8	0,872	245,96	269,96	24,00	78,58	506,97
9	1,024	332,55	363,55	31,00	93,59	615,72

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 16,25 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 09:31:43	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 09:43:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

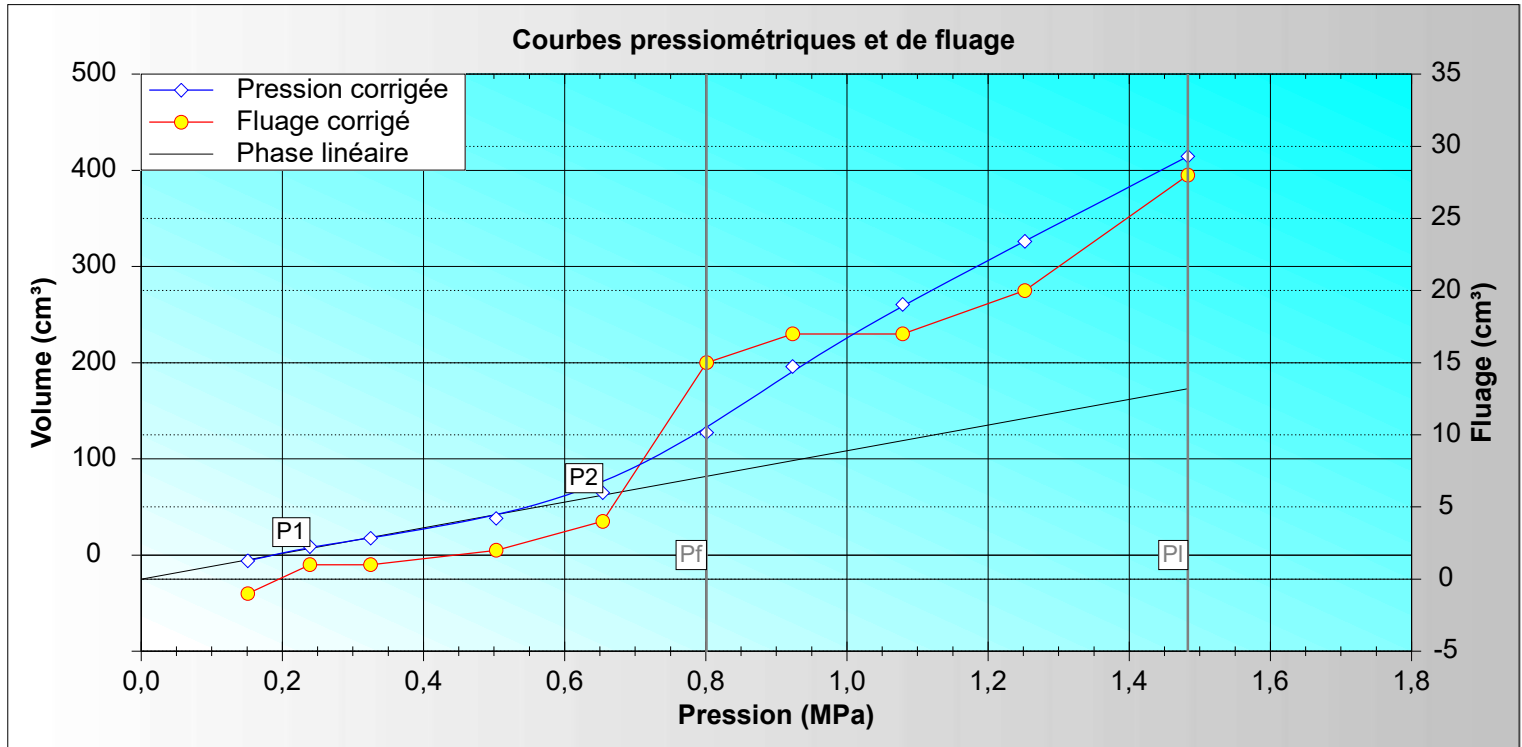
Essai : SP3012 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	11,246
Em / PI*	8,46
PI* (MPa)	1,329
Pf* (MPa)	0,647

PI (MPa)	1,483
Pli (MPa)	1,362
Plh (MPa)	1,381
Pld (MPa)	1,483

Pf (MPa)	0,801
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,239
P2 (MPa)	0,654



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-5,00	-6,00	-5,00	-6,00	-1,00
2	0,109	2,00	6,00	8,00	9,00	1,00
3	0,206	15,00	17,00	17,00	18,00	1,00
4	0,409	27,00	33,00	37,00	39,00	2,00
5	0,598	48,00	57,00	62,00	66,00	4,00
6	0,817	81,00	102,00	114,00	129,00	15,00
7	1,004	148,00	167,00	181,00	198,00	17,00
8	1,204	215,00	233,00	246,00	263,00	17,00
9	1,416	277,00	295,00	309,00	329,00	20,00
10	1,703	346,00	370,00	390,00	418,00	28,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,151	-5,00	-6,00	-1,00		
2	0,239	7,78	8,78	1,00	14,78	167,95
3	0,325	16,59	17,59	1,00	8,81	102,44
4	0,503	36,18	38,18	2,00	20,59	115,67
5	0,654	60,80	64,80	4,00	26,62	176,29
6	0,801	112,36	127,36	15,00	62,56	425,58
7	0,923	178,98	195,98	17,00	68,62	562,46
8	1,079	243,58	260,58	17,00	64,60	414,10
9	1,252	306,15	326,15	20,00	65,57	379,02
10	1,483	386,58	414,58	28,00	88,43	382,81

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 16,25 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 09:45:39	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 09:57:45	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

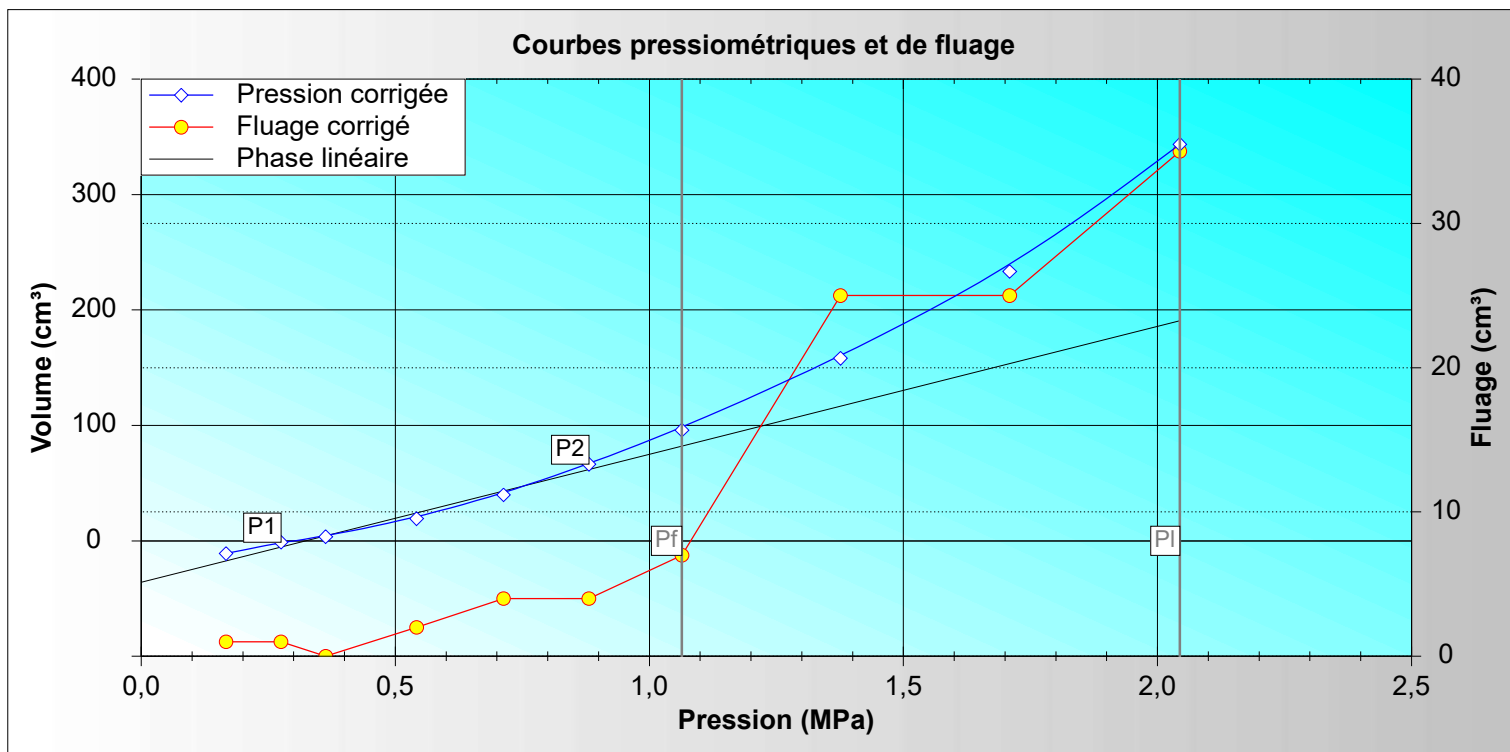
Essai : SP3012 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	13,508
Em / PI*	7,20
PI* (MPa)	1,876
Pf* (MPa)	0,896

PI (MPa)	2,044
Pli (MPa)	2,011
Plh (MPa)	2,001
Pld (MPa)	2,044

Pf (MPa)	1,064
ohs (MPa)	0,168
P1 (MPa)	0,275
P2 (MPa)	0,881



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-12,00	-12,00	-12,00	-11,00	1,00
2	0,121	-5,00	-3,00	-2,00	-1,00	1,00
3	0,217	2,00	3,00	4,00	4,00	0,00
4	0,415	11,00	16,00	18,00	20,00	2,00
5	0,612	27,00	34,00	37,00	41,00	4,00
6	0,817	50,00	60,00	64,00	68,00	4,00
7	1,039	71,00	83,00	91,00	98,00	7,00
8	1,413	109,00	124,00	136,00	161,00	25,00
9	1,806	178,00	199,00	212,00	237,00	25,00
10	2,209	258,00	288,00	313,00	348,00	35,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,167	-12,00	-11,00	1,00		
2	0,275	-2,24	-1,24	1,00	9,76	90,37
3	0,363	3,56	3,56	0,00	4,80	54,55
4	0,542	17,17	19,17	2,00	15,61	87,21
5	0,713	35,77	39,77	4,00	20,60	120,47
6	0,881	62,36	66,36	4,00	26,59	158,27
7	1,064	88,91	95,91	7,00	29,55	161,48
8	1,376	133,16	158,16	25,00	62,25	199,52
9	1,709	208,37	233,37	25,00	75,21	225,86
10	2,044	308,56	343,56	35,00	110,19	328,93

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : **05/02/2021**
 Début : **10:00:16**
 Fin : **10:12:14**

Profondeur sondage : **16,25 m**
 Profondeur essai : **13,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **03**
 Type de machine : **GEO205**
 Numéro machine : **GEO205**

Outil de forage : **TRICONE**
 Numéro CPV : **CPV**
 Enregistreur : **C193**
 Opérateur : **NSA**

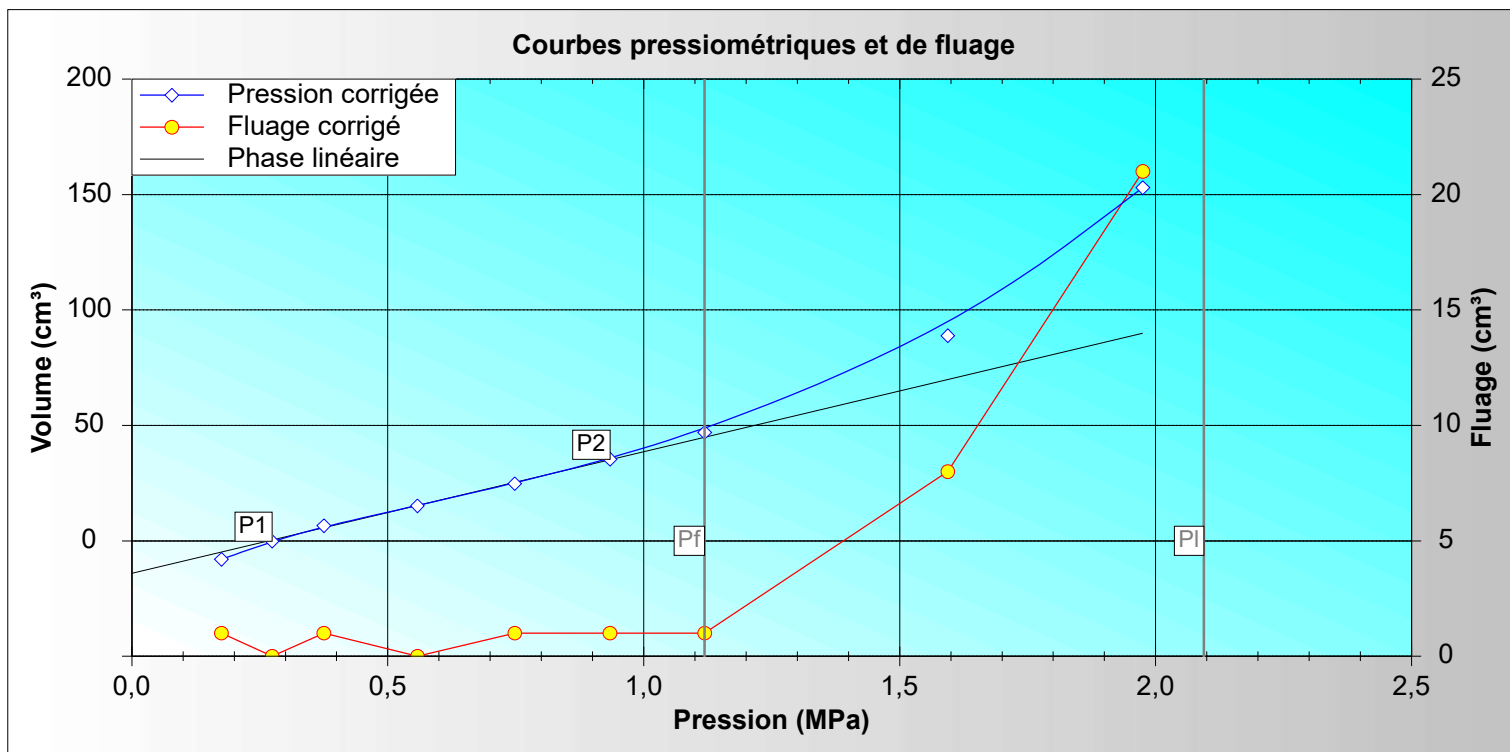
Essai : SP3012 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,211
Em / PI*	14,23
PI* (MPa)	1,912
Pf* (MPa)	0,937

PI (MPa)	2,094
Pli (MPa)	2,139
Plh (MPa)	2,094
Pld (MPa)	1,975

Pf (MPa)	1,119
ohs (MPa)	0,182
P1 (MPa)	0,274
P2 (MPa)	0,934



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-9,00	-9,00	-9,00	-8,00	1,00
2	0,110	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,222	5,00	6,00	6,00	7,00	1,00
4	0,416	13,00	15,00	16,00	16,00	0,00
5	0,618	22,00	24,00	25,00	26,00	1,00
6	0,817	32,00	35,00	36,00	37,00	1,00
7	1,017	44,00	47,00	48,00	49,00	1,00
8	1,552	61,00	76,00	84,00	92,00	8,00
9	1,998	104,00	123,00	136,00	157,00	21,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,175	-9,00	-8,00	1,00		
2	0,274	-0,22	-0,22	0,00	7,78	78,59
3	0,375	5,55	6,55	1,00	6,77	67,03
4	0,558	15,16	15,16	0,00	8,61	47,05
5	0,748	23,76	24,76	1,00	9,60	50,53
6	0,934	34,36	35,36	1,00	10,60	56,99
7	1,119	45,96	46,96	1,00	11,60	62,70
8	1,594	80,88	88,88	8,00	41,92	88,25
9	1,975	131,98	152,98	21,00	64,10	168,24

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

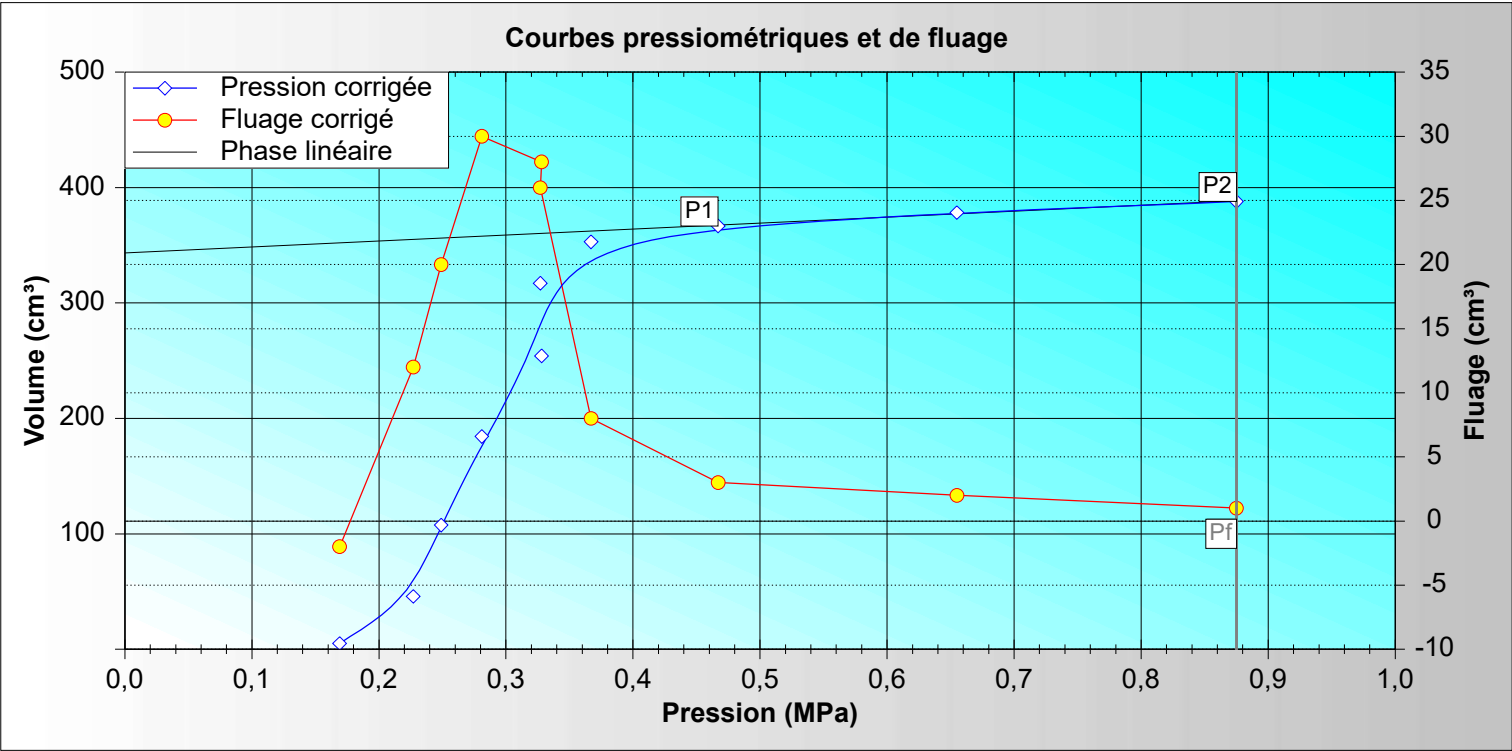
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/02/2021	Profondeur sondage : 16,25 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:18:56	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:30:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	46,759	PI (MPa)	0,875	Pf (MPa)	0,875
Em / PI*	68,87	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>0,679	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,467
Pf* (MPa)	>0,679	Pld (MPa)	0,875	P2 (MPa)	0,875



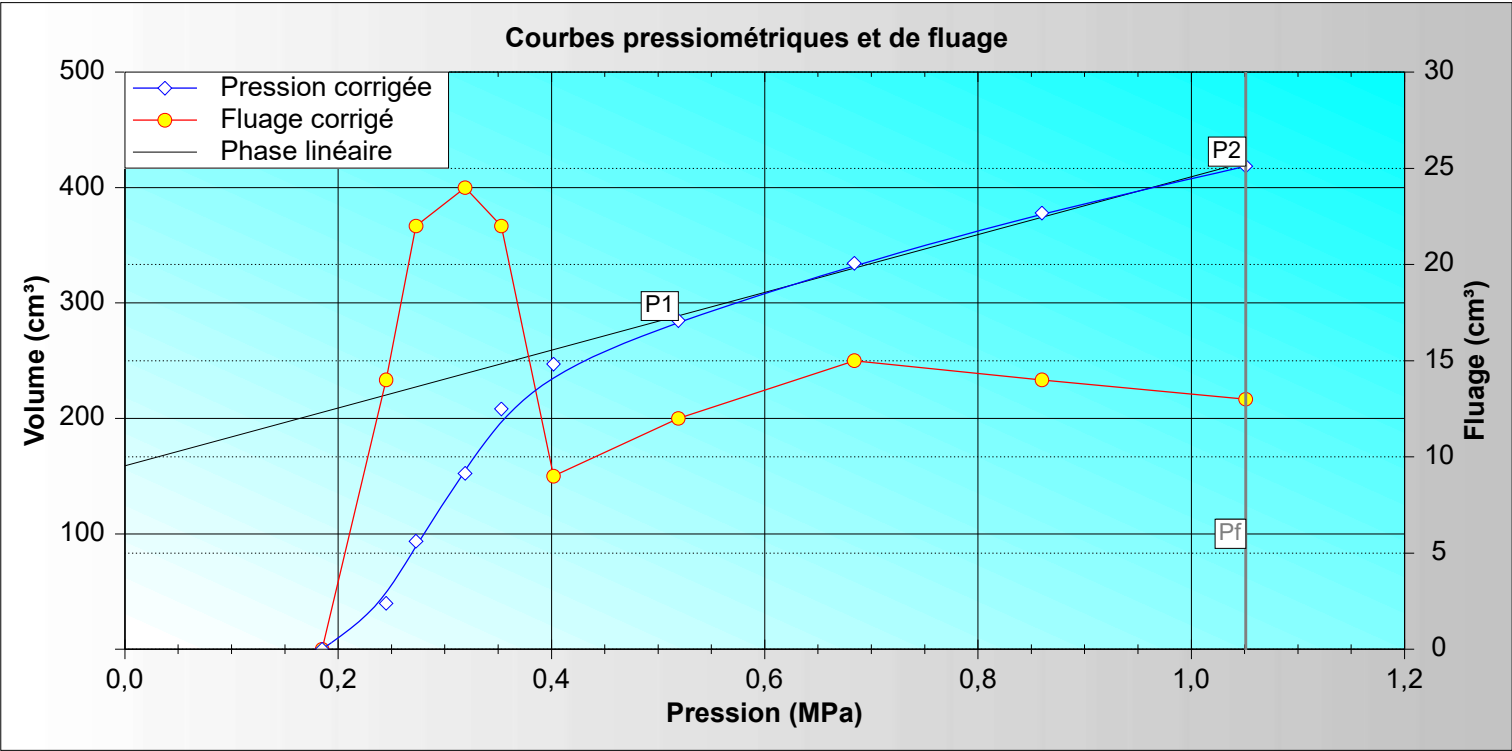
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,002	6,00	6,00	7,00	5,00	-2,00	1	0,169	7,00	5,00	-2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,110	8,00	24,00	34,00	46,00	12,00	2	0,227	33,78	45,78	12,00	40,78	703,10	PeI (MPa)	0,428
3	0,212	59,00	74,00	88,00	108,00	20,00	3	0,249	87,57	107,57	20,00	61,79	2808,64	di (cm)	6,50
4	0,320	122,00	139,00	155,00	185,00	30,00	4	0,281	154,36	184,36	30,00	76,79	2399,69	Is (cm)	21,00
5	0,415	199,00	213,00	227,00	255,00	28,00	5	0,328	226,17	254,17	28,00	69,81	1485,32	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,452	266,00	279,00	292,00	318,00	26,00	6	0,327	291,09	317,09	26,00	62,92	-62920,00	Vc (cm³)	162,93
7	0,514	327,00	338,00	346,00	354,00	8,00	7	0,367	344,97	352,97	8,00	35,88	897,00	Vs (cm³)	533,91
8	0,623	358,00	363,00	365,00	368,00	3,00	8	0,467	363,75	366,75	3,00	13,78	137,80	Commentaires	
9	0,818	373,00	377,00	378,00	380,00	2,00	9	0,655	376,36	378,36	2,00	11,61	61,76		
10	1,045	387,00	388,00	389,00	390,00	1,00	10	0,875	386,90	387,90	1,00	9,54	43,36		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,18 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:49:39	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:01:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	9,368	PI (MPa)	1,051	Pf (MPa)	1,051
Em / PI*	11,14	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>0,841	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,519
Pf* (MPa)	>0,841	Pld (MPa)	1,051	P2 (MPa)	1,051



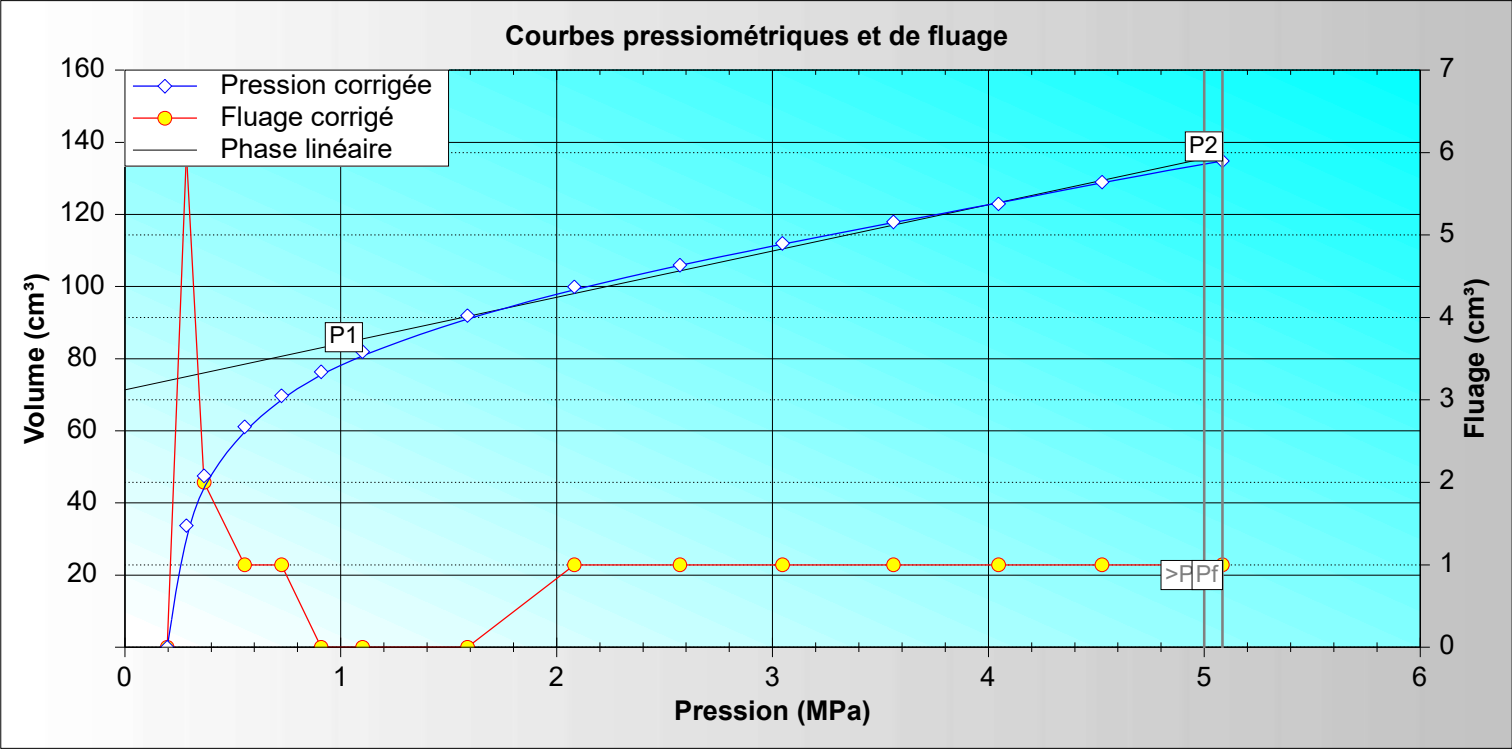
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,185	0,00	0,00	0,00			Calibrage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,111	8,00	18,00	26,00	40,00	14,00	2	0,245	25,78	39,78	14,00	39,78	663,00		CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
3	0,212	50,00	61,00	72,00	94,00	22,00	3	0,273	71,57	93,57	22,00	53,79	1921,07	PeI (MPa)	0,428
4	0,317	106,00	117,00	129,00	153,00	24,00	4	0,319	128,36	152,36	24,00	58,79	1278,04	di (cm)	6,50
5	0,399	164,00	176,00	187,00	209,00	22,00	5	0,353	186,20	208,20	22,00	55,84	1642,35	Is (cm)	21,00
6	0,475	221,00	231,00	239,00	248,00	9,00	6	0,402	238,05	247,05	9,00	38,85	792,86	a (cm³/MPa)	2,01
7	0,615	257,00	266,00	274,00	286,00	12,00	7	0,519	272,76	284,76	12,00	37,71	322,31	Vc (cm³)	162,93
8	0,810	299,00	312,00	321,00	336,00	15,00	8	0,684	319,37	334,37	15,00	49,61	300,67	Vs (cm³)	533,91
9	1,013	349,00	358,00	366,00	380,00	14,00	9	0,860	363,96	377,96	14,00	43,59	247,67	Commentaires	
10	1,231	391,00	401,00	408,00	421,00	13,00	10	1,051	405,53	418,53	13,00	40,57	212,41		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,18 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:05:49	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:23:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	128,737	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,084
Em / PI*	25,75	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,101
Pf* (MPa)	>4,860	Pld (MPa)	5,084	P2 (MPa)	5,084



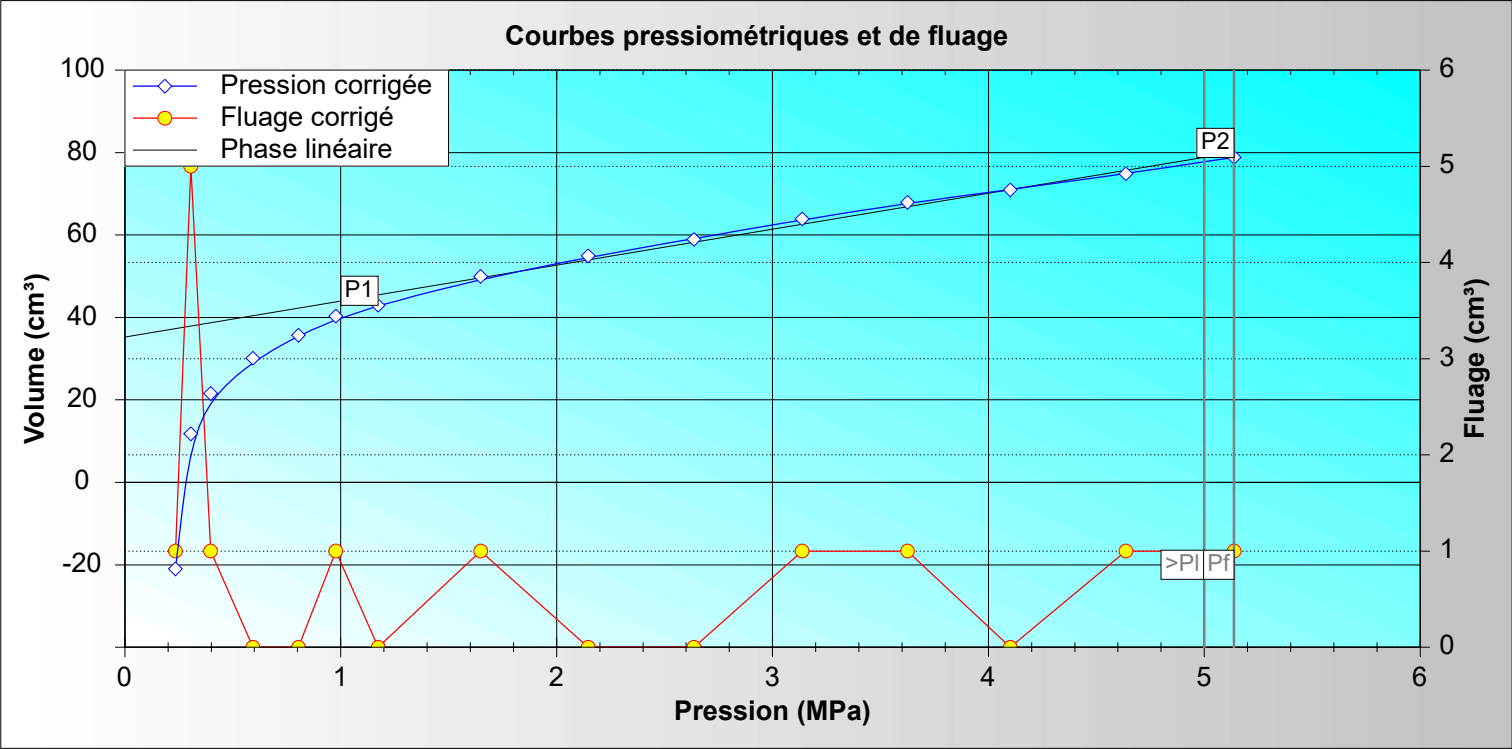
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,196	0,00	0,00	0,00			Calibrage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,132	9,00	21,00	28,00	34,00	6,00	2	0,285	27,74	33,74	6,00	33,74	379,10		CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
3	0,232	38,00	44,00	46,00	48,00	2,00	3	0,367	45,53	47,53	2,00	13,79	168,17	Pel (MPa)	0,428
4	0,440	55,00	60,00	61,00	62,00	1,00	4	0,555	60,12	61,12	1,00	13,59	72,29	di (cm)	6,50
5	0,624	67,00	70,00	70,00	71,00	1,00	5	0,726	68,75	69,75	1,00	8,63	50,47	Is (cm)	21,00
6	0,817	75,00	77,00	78,00	78,00	0,00	6	0,909	76,36	76,36	0,00	6,61	36,12		
7	1,017	82,00	83,00	84,00	84,00	0,00	7	1,101	81,96	81,96	0,00	5,60	29,17	a (cm³/MPa)	2,01
8	1,516	91,00	94,00	95,00	95,00	0,00	8	1,587	91,95	91,95	0,00	9,99	20,56	Vc (cm³)	162,93
9	2,020	100,00	102,00	103,00	104,00	1,00	9	2,082	98,94	99,94	1,00	7,99	16,14	Vs (cm³)	533,91
10	2,516	108,00	110,00	110,00	111,00	1,00	10	2,571	104,94	105,94	1,00	6,00	12,27		
11	2,998	114,00	117,00	117,00	118,00	1,00	11	3,046	110,97	111,97	1,00	6,03	12,69		
12	3,519	121,00	124,00	124,00	125,00	1,00	12	3,560	116,93	117,93	1,00	5,96	11,60		
13	4,012	126,00	129,00	130,00	131,00	1,00	13	4,047	121,94	122,94	1,00	5,01	10,29		
14	4,498	133,00	136,00	137,00	138,00	1,00	14	4,526	127,96	128,96	1,00	6,02	12,57		
15	5,063	139,00	143,00	144,00	145,00	1,00	15	5,084	133,82	134,82	1,00	5,86	10,50		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,18 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:25:16	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:43:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	174,696	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,138
Em / PI*	34,94	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,173
Pf* (MPa)	>4,900	Pld (MPa)	5,138	P2 (MPa)	5,138



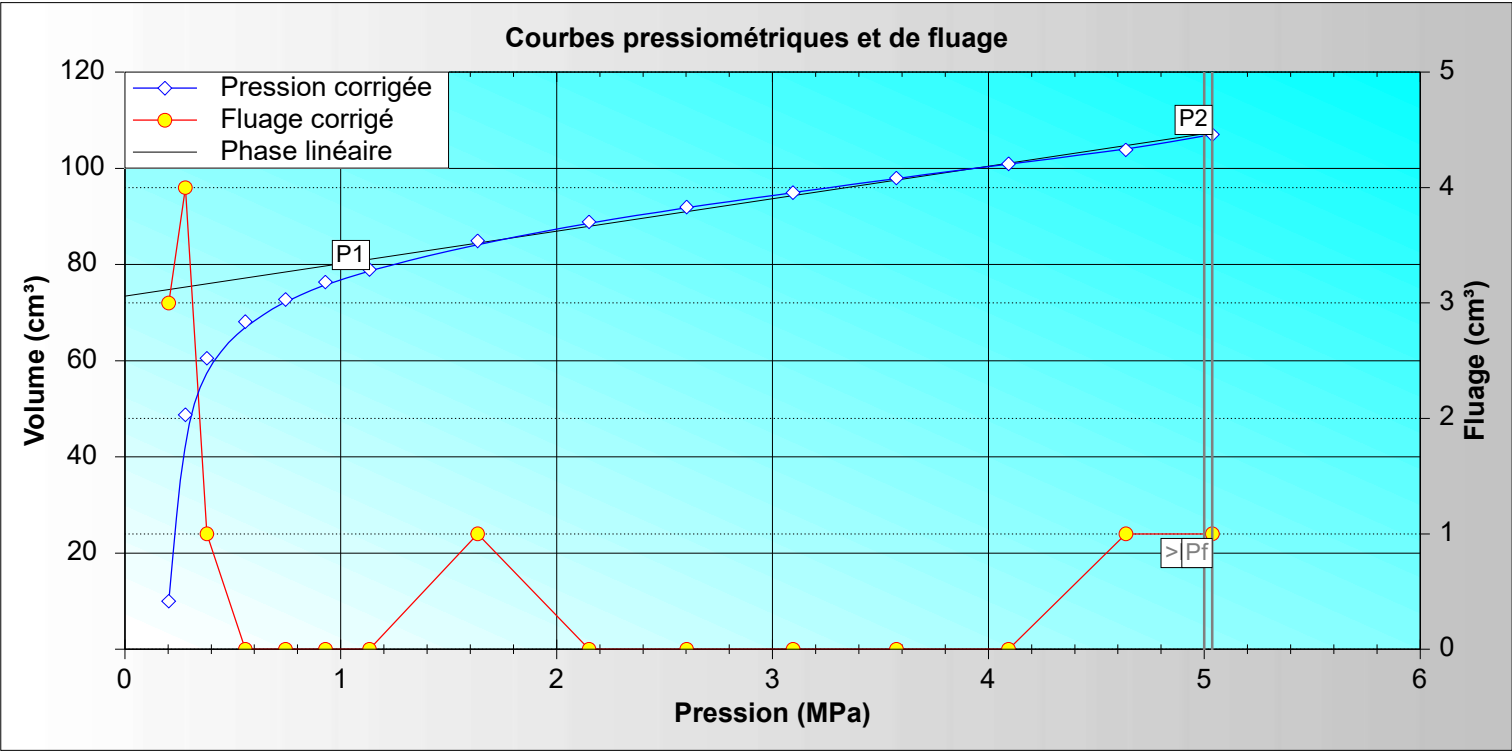
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-24,00	-22,00	-22,00	-21,00	1,00	1	0,234	-22,00	-21,00	1,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-12,00	0,00	7,00	12,00	5,00	2	0,305	6,77	11,77	5,00	32,77	461,55		Pel (MPa)	0,428
3	0,220	17,00	20,00	21,00	22,00	1,00	3	0,397	20,56	21,56	1,00	9,79	106,41		di (cm)	6,50
4	0,427	28,00	30,00	31,00	31,00	0,00	4	0,593	30,14	30,14	0,00	8,58	43,78		Is (cm)	21,00
5	0,645	35,00	37,00	37,00	37,00	0,00	5	0,804	35,70	35,70	0,00	5,56	26,35		a (cm³/MPa)	2,01
6	0,824	40,00	41,00	41,00	42,00	1,00	6	0,977	39,34	40,34	1,00	4,64	26,82		Vc (cm³)	162,93
7	1,024	44,00	45,00	45,00	45,00	0,00	7	1,173	42,94	42,94	0,00	2,60	13,27		Vs (cm³)	533,91
8	1,510	51,00	52,00	52,00	53,00	1,00	8	1,648	48,97	49,97	1,00	7,03	14,80		Commentaires	
9	2,017	58,00	58,00	59,00	59,00	0,00	9	2,146	54,95	54,95	0,00	4,98	10,00			
10	2,514	62,00	64,00	64,00	64,00	0,00	10	2,636	58,95	58,95	0,00	4,00	8,16			
11	3,023	67,00	69,00	69,00	70,00	1,00	11	3,137	62,92	63,92	1,00	4,97	9,92			
12	3,518	71,00	74,00	74,00	75,00	1,00	12	3,625	66,93	67,93	1,00	4,01	8,22			
13	4,000	76,00	78,00	79,00	79,00	0,00	13	4,101	70,96	70,96	0,00	3,03	6,37			
14	4,543	81,00	83,00	83,00	84,00	1,00	14	4,637	73,87	74,87	1,00	3,91	7,29			
15	5,051	85,00	87,00	88,00	89,00	1,00	15	5,138	77,85	78,85	1,00	3,98	7,94			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,18 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:44:36	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:02:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	231,839	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,037
Em / PI*	46,37	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,133
Pf* (MPa)	>4,785	Pld (MPa)	5,037	P2 (MPa)	5,037



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	2,00	5,00	7,00	10,00	3,00	1	0,203	7,00	10,00	3,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,125	23,00	36,00	45,00	49,00	4,00	2	0,280	44,75	48,75	4,00	38,75	503,25		
3	0,242	54,00	59,00	60,00	61,00	1,00	3	0,380	59,51	60,51	1,00	11,76	117,60		
4	0,432	65,00	68,00	69,00	69,00	0,00	4	0,558	68,13	68,13	0,00	7,62	42,81		
5	0,625	72,00	74,00	74,00	74,00	0,00	5	0,744	72,74	72,74	0,00	4,61	24,78		
6	0,816	77,00	78,00	78,00	78,00	0,00	6	0,929	76,36	76,36	0,00	3,62	19,57		
7	1,024	80,00	81,00	81,00	81,00	0,00	7	1,133	78,94	78,94	0,00	2,58	12,65		
8	1,535	86,00	87,00	87,00	88,00	1,00	8	1,634	83,92	84,92	1,00	5,98	11,94		
9	2,056	92,00	92,00	93,00	93,00	0,00	9	2,150	88,87	88,87	0,00	3,95	7,66		
10	2,512	96,00	96,00	97,00	97,00	0,00	10	2,602	91,95	91,95	0,00	3,08	6,81		
11	3,009	100,00	101,00	101,00	101,00	0,00	11	3,095	94,95	94,95	0,00	3,00	6,09		
12	3,492	104,00	105,00	105,00	105,00	0,00	12	3,574	97,98	97,98	0,00	3,03	6,33		
13	4,015	107,00	108,00	109,00	109,00	0,00	13	4,093	100,93	100,93	0,00	2,95	5,68		
14	4,563	111,00	112,00	112,00	113,00	1,00	14	4,637	102,83	103,83	1,00	2,90	5,33		
15	4,967	114,00	116,00	116,00	117,00	1,00	15	5,037	106,02	107,02	1,00	3,19	7,98		

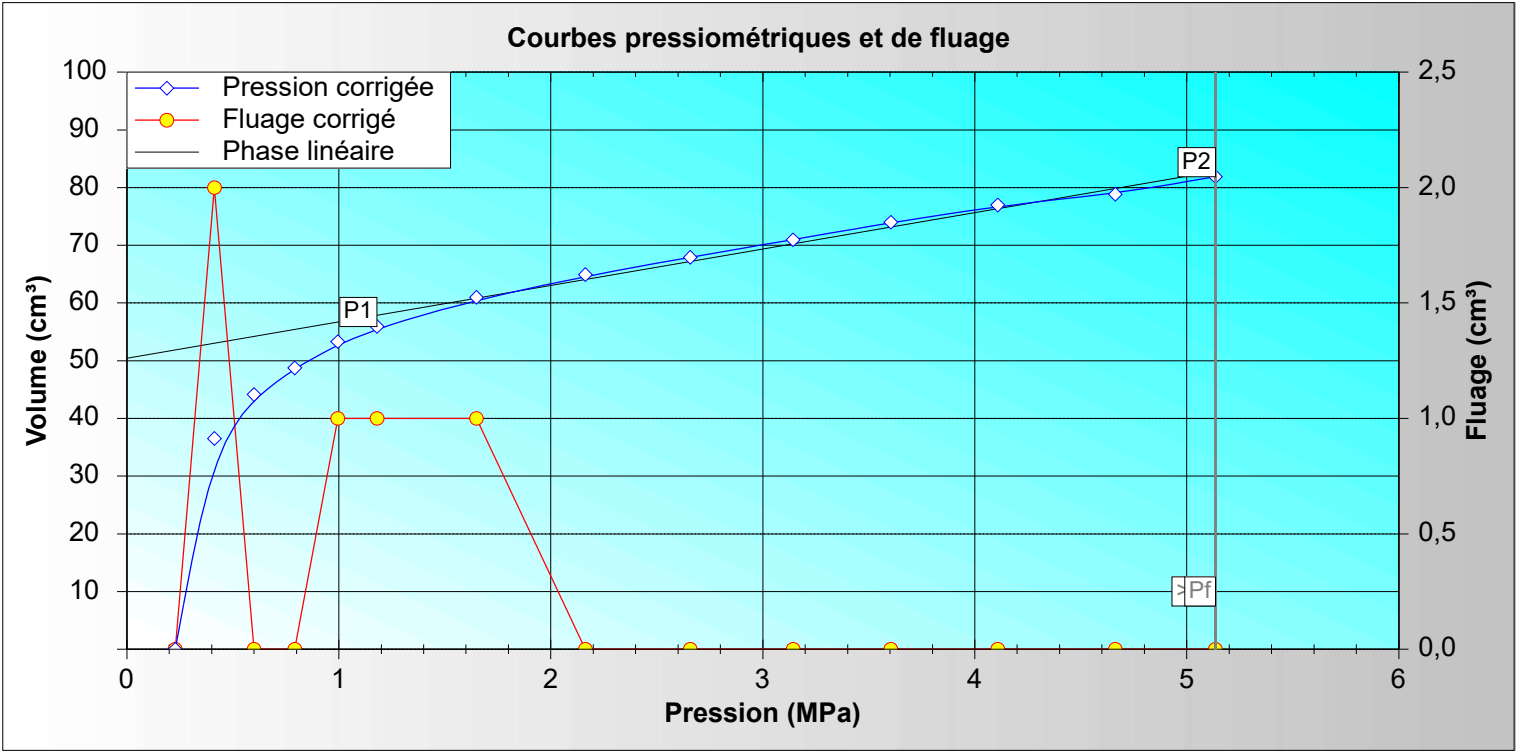
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,18 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:08:34	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:25:11	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3012 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	244,389	PI (MPa)	>5,135	Pf (MPa)	5,135
Em / PI*	48,88	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,180
Pf* (MPa)	>4,869	Pld (MPa)	5,135	P2 (MPa)	5,135



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,228	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,232	15,00	30,00	35,00	37,00	2,00	2	0,413	34,53	36,53	2,00	36,53	197,46		
3	0,429	43,00	45,00	45,00	45,00	0,00	3	0,600	44,14	44,14	0,00	7,61	40,70	PeI (MPa)	0,428
4	0,628	49,00	50,00	50,00	50,00	0,00	4	0,792	48,74	48,74	0,00	4,60	23,96	di (cm)	6,50
5	0,838	54,00	54,00	54,00	55,00	1,00	5	0,995	52,32	53,32	1,00	4,58	22,56	Is (cm)	21,00
6	1,027	57,00	57,00	57,00	58,00	1,00	6	1,180	54,94	55,94	1,00	2,62	14,16		
7	1,505	63,00	63,00	63,00	64,00	1,00	7	1,649	59,98	60,98	1,00	5,04	10,75	a (cm³/MPa)	2,01
8	2,026	68,00	69,00	69,00	69,00	0,00	8	2,163	64,93	64,93	0,00	3,95	7,68	Vc (cm³)	162,93
9	2,527	72,00	73,00	73,00	73,00	0,00	9	2,658	67,92	67,92	0,00	2,99	6,04	Vs (cm³)	533,91
10	3,017	75,00	77,00	77,00	77,00	0,00	10	3,143	70,94	70,94	0,00	3,02	6,23		
11	3,484	78,00	80,00	81,00	81,00	0,00	11	3,604	74,00	74,00	0,00	3,06	6,64	Commentaires	
12	3,994	84,00	84,00	85,00	85,00	0,00	12	4,108	76,97	76,97	0,00	2,97	5,89		
13	4,553	86,00	88,00	88,00	88,00	0,00	13	4,663	78,85	78,85	0,00	1,88	3,39		
14	5,029	90,00	91,00	92,00	92,00	0,00	14	5,135	81,89	81,89	0,00	3,04	6,44		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3013**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **08/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631135.849**

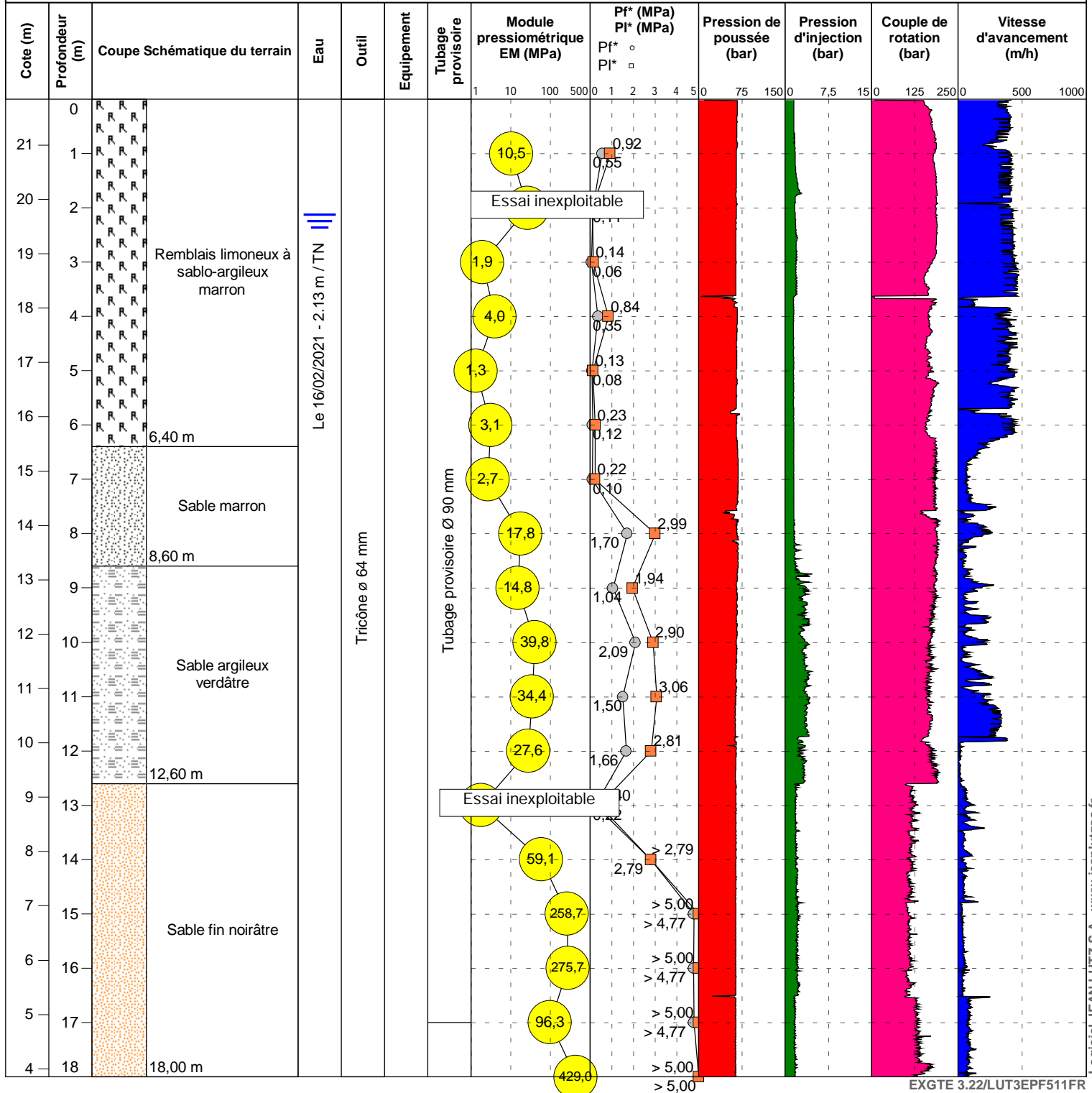
Date fin de forage : **16/02/2021**

Y : **8195759.913**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

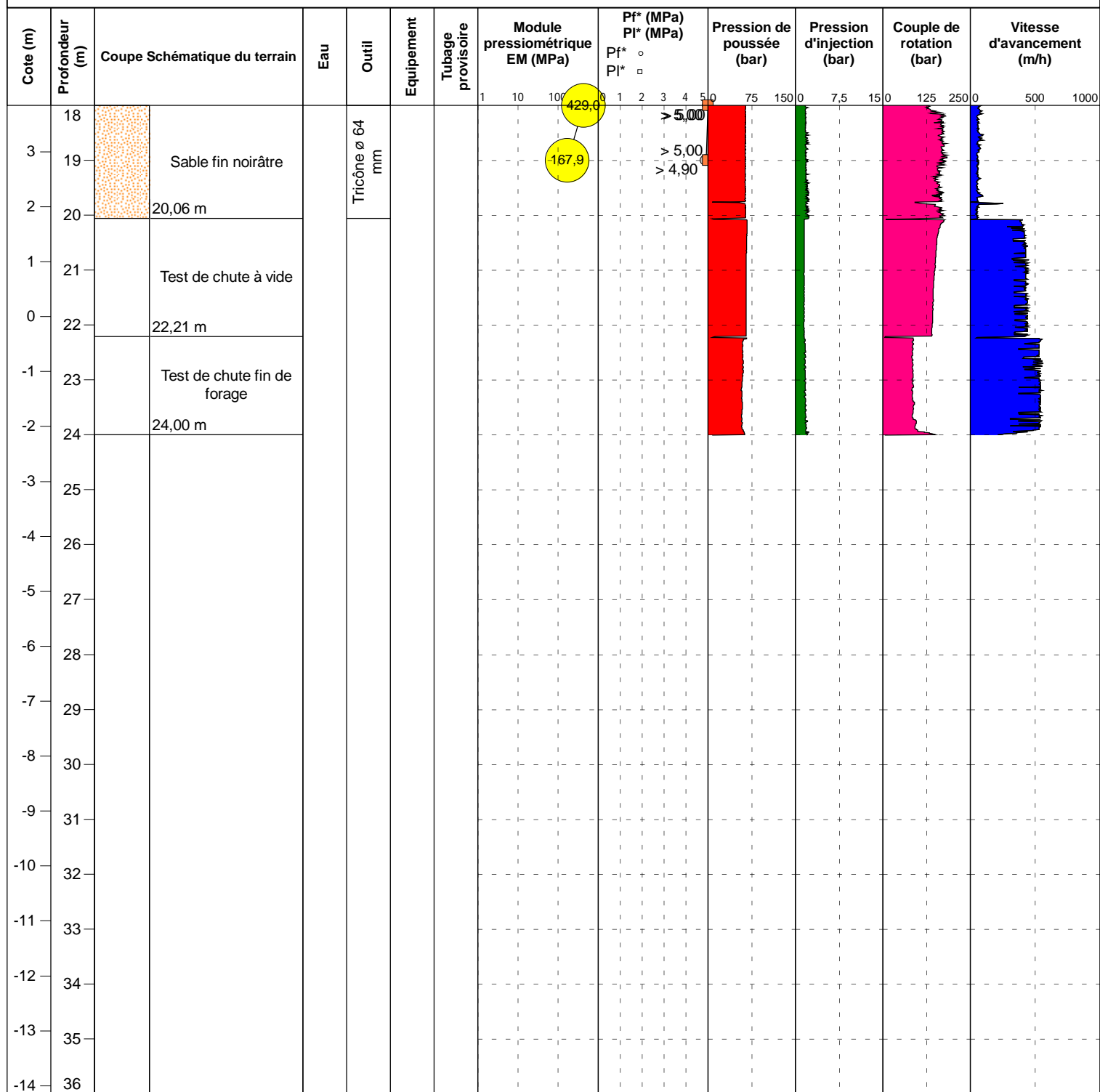
Z : **21.85**

Longueur : **24,00m**



NOTA :

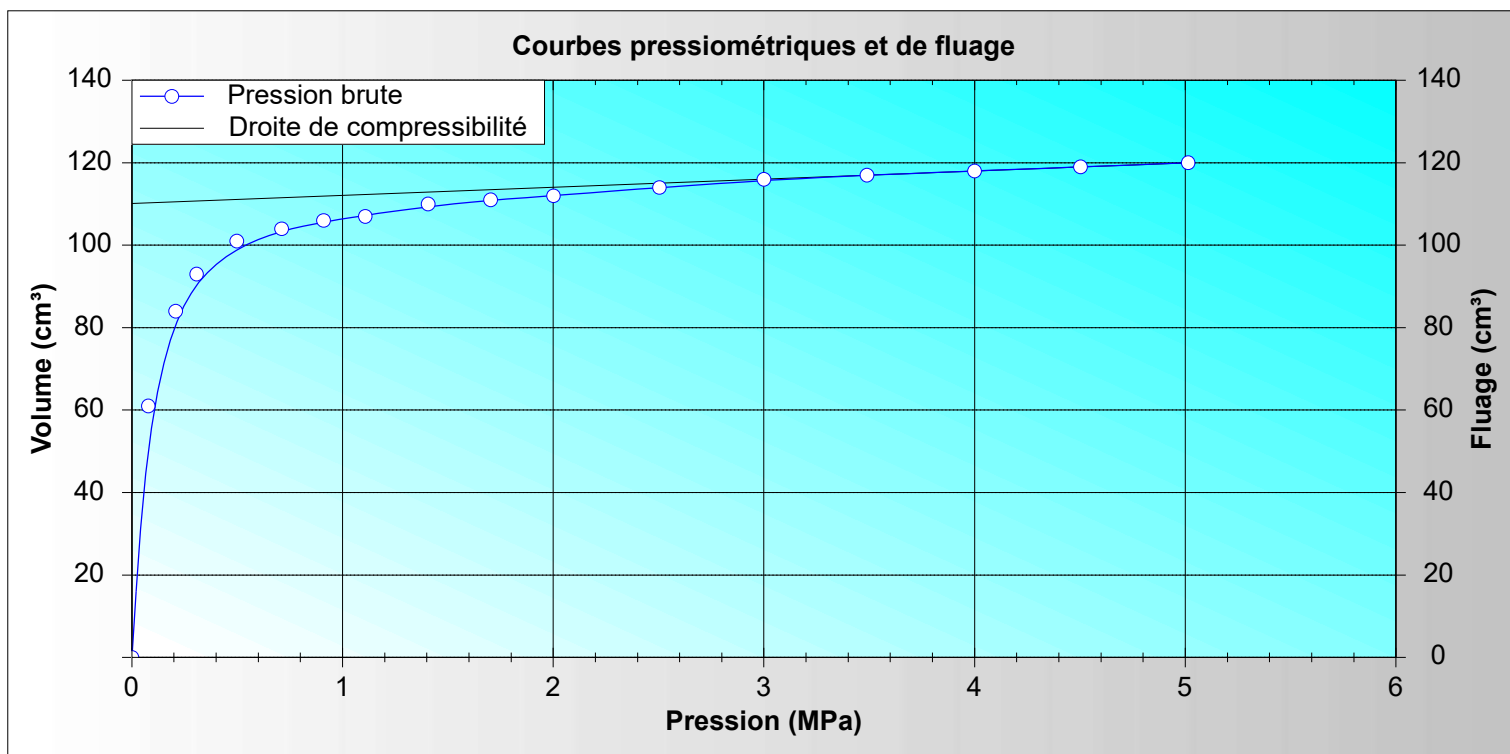
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:07:50	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:07:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric

Calibrage : SP3013 - 0,00 m

EXPRS 1.48



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,078	-1,00	-1,00	-1,00	61,00	62,00
3	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	84,00	85,00
4	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	93,00	94,00
5	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	101,00	102,00
6	0,711	-1,00	-1,00	-1,00	104,00	105,00
7	0,910	-1,00	-1,00	-1,00	106,00	107,00
8	1,108	-1,00	-1,00	-1,00	107,00	108,00
9	1,406	-1,00	-1,00	-1,00	110,00	111,00
10	1,703	-1,00	-1,00	-1,00	111,00	112,00
11	2,001	-1,00	-1,00	-1,00	112,00	113,00
12	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	114,00	115,00
13	3,000	-1,00	-1,00	-1,00	116,00	117,00
14	3,489	-1,00	-1,00	-1,00	117,00	118,00
15	4,000	-1,00	-1,00	-1,00	118,00	119,00
16	4,503	-1,00	-1,00	-1,00	119,00	120,00
17	5,014	-1,00	-1,00	-1,00	120,00	121,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71

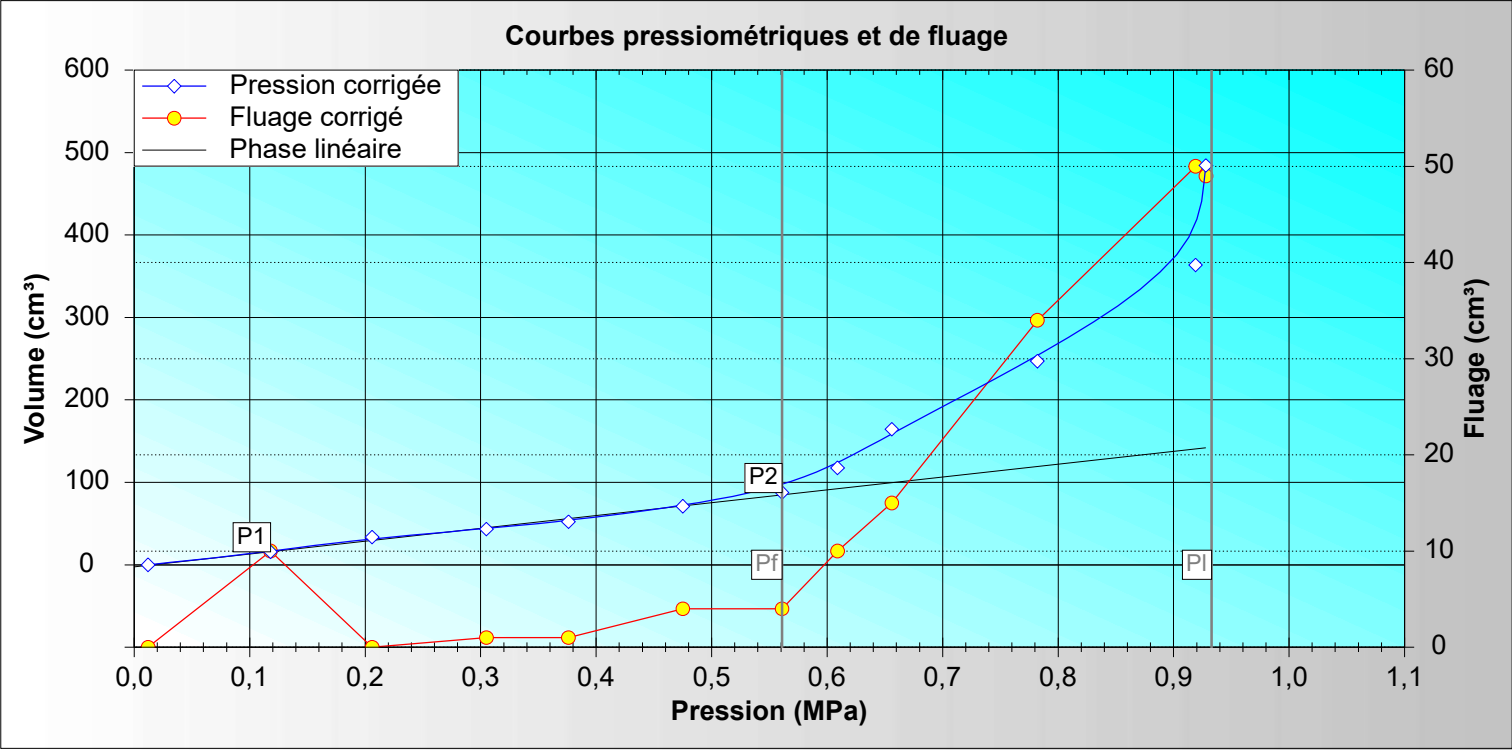
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:10:50	Profondeur essai : 1,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:10:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 1,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	10,452	PI (MPa)	0,933	Pf (MPa)	0,561
Em / PI*	11,37	Pli (MPa)	0,941	ohs (MPa)	0,014
PI* (MPa)	0,919	Plh (MPa)	0,933	P1 (MPa)	0,118
Pf* (MPa)	0,547	Pld (MPa)	0,928	P2 (MPa)	0,561



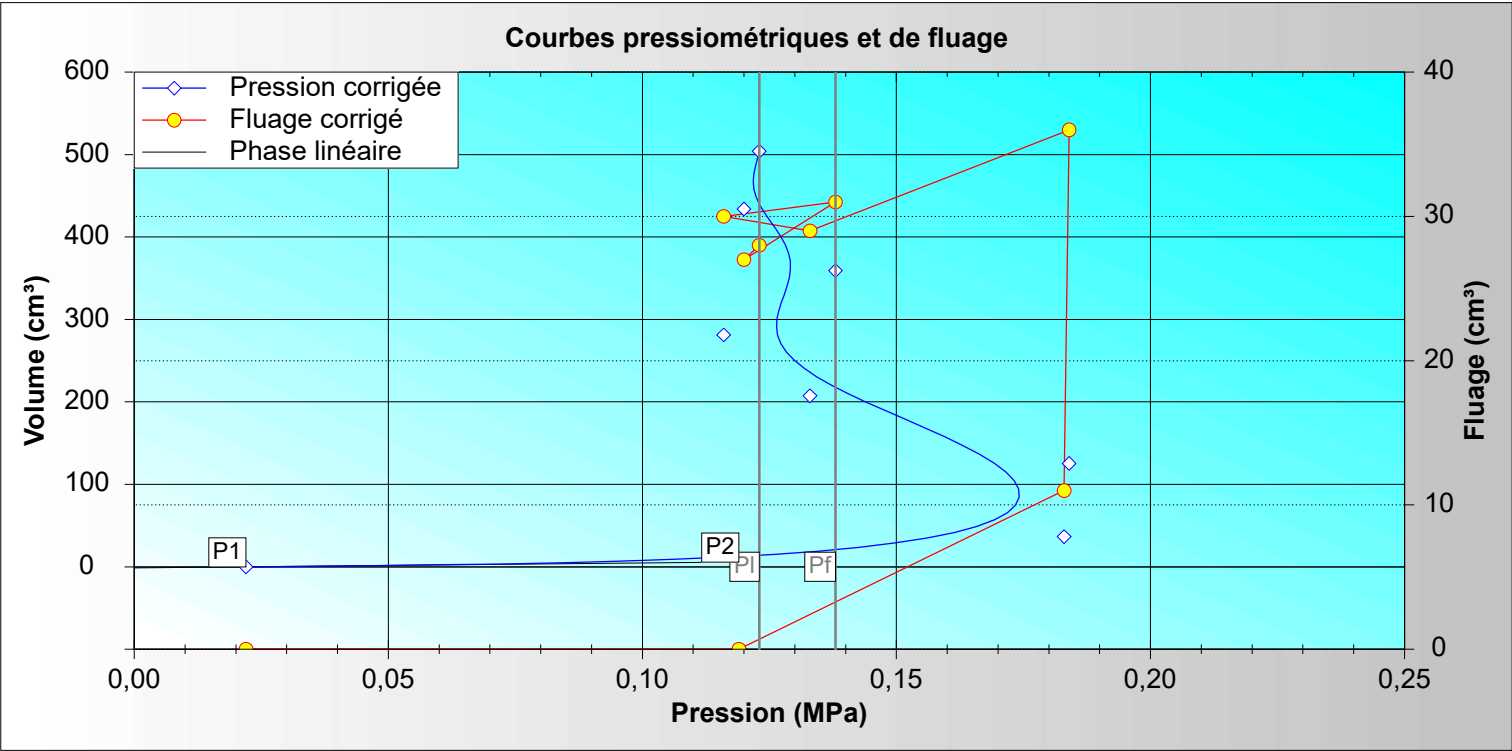
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,012	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	6,00	16,00	10,00	2	0,118	5,77	15,77	10,00	15,77	148,77	PeI (MPa)	0,419
3	0,216	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00	3	0,206	33,58	33,58	0,00	17,81	202,39	di (cm)	6,50
4	0,322	-1,00	-1,00	43,00	44,00	1,00	4	0,305	42,37	43,37	1,00	9,79	98,89	Is (cm)	21,00
5	0,399	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00	5	0,376	51,21	52,21	1,00	8,84	124,51	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,521	-1,00	-1,00	68,00	72,00	4,00	6	0,475	66,97	70,97	4,00	18,76	189,49	Vc (cm³)	110,13
7	0,635	-1,00	-1,00	85,00	89,00	4,00	7	0,561	83,75	87,75	4,00	16,78	195,12	Vs (cm³)	586,71
8	0,719	-1,00	-1,00	109,00	119,00	10,00	8	0,609	107,58	117,58	10,00	29,83	621,46	Commentaires	
9	0,811	-1,00	-1,00	151,00	166,00	15,00	9	0,656	149,40	164,40	15,00	46,82	996,17		
10	1,001	-1,00	-1,00	215,00	249,00	34,00	10	0,782	213,03	247,03	34,00	82,63	655,79		
11	1,200	-1,00	-1,00	316,00	366,00	50,00	11	0,919	313,64	363,64	50,00	116,61	851,17		
12	1,307	-1,00	-1,00	438,00	487,00	49,00	12	0,928	435,43	484,43	49,00	120,79	13421,11		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:11:22	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:11:22	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	26,230	PI (MPa)	0,123	Pf (MPa)	0,138
Em / PI*	276,11	Pli (MPa)	0,119	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	0,095	Plh (MPa)	0,123	P1 (MPa)	0,022
Pf* (MPa)	0,110	Pld (MPa)	0,123	P2 (MPa)	0,119



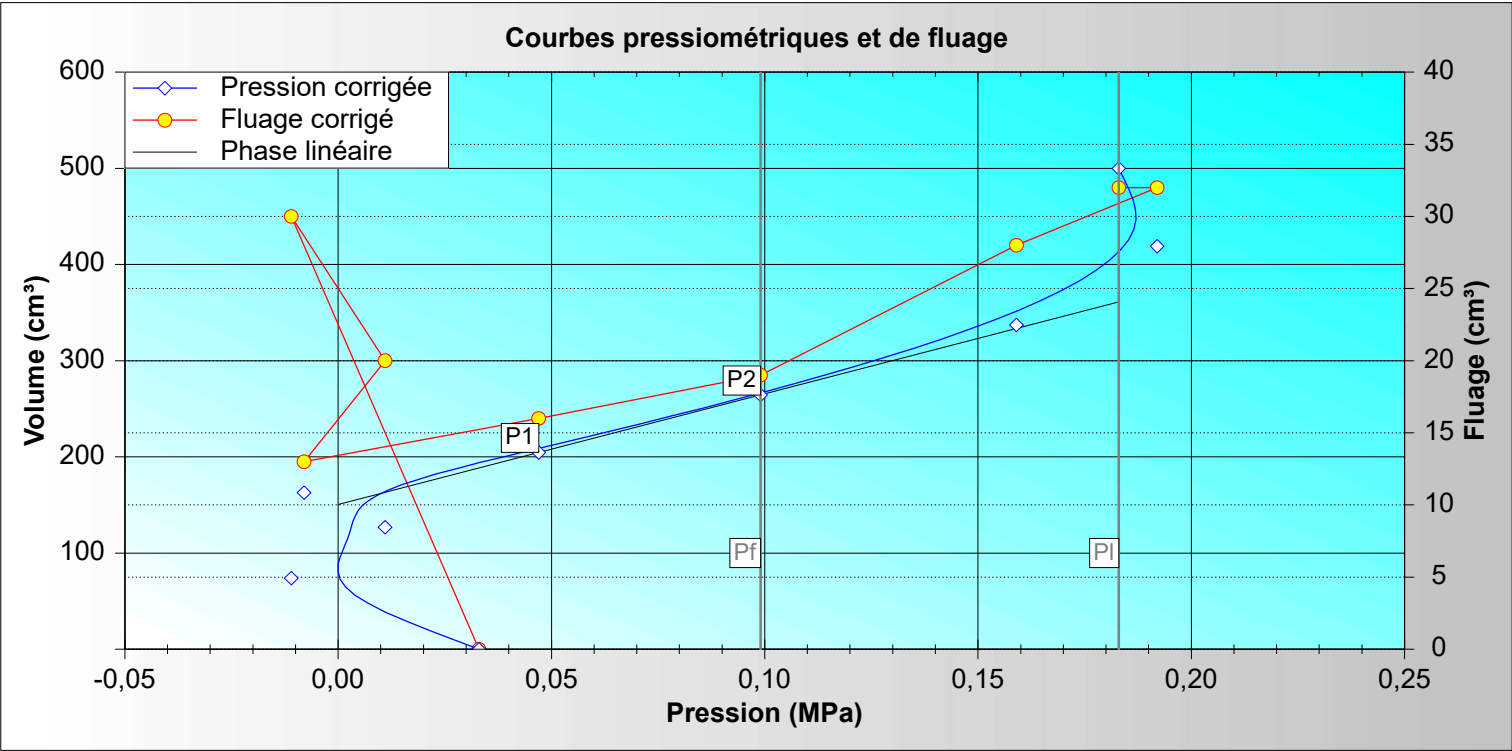
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,022	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	6,00	6,00	0,00	2	0,119	5,80	5,80	0,00	5,80	59,79	Pel (MPa)	0,419
3	0,185	-1,00	-1,00	26,00	37,00	11,00	3	0,183	25,64	36,64	11,00	30,84	481,88	di (cm)	6,50
4	0,292	-1,00	-1,00	90,00	126,00	36,00	4	0,184	89,43	125,43	36,00	88,79	88790,00	Is (cm)	21,00
5	0,315	-1,00	-1,00	179,00	208,00	29,00	5	0,133	178,38	207,38	29,00	81,95	-1606,86	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,345	-1,00	-1,00	252,00	282,00	30,00	6	0,116	251,32	281,32	30,00	73,94	-4349,41	Vc (cm³)	110,13
7	0,406	-1,00	-1,00	329,00	360,00	31,00	7	0,138	328,20	359,20	31,00	77,88	3540,00	Vs (cm³)	586,71
8	0,452	-1,00	-1,00	408,00	435,00	27,00	8	0,120	407,11	434,11	27,00	74,91	-4161,67	Commentaires	
9	0,505	-1,00	-1,00	477,00	505,00	28,00	9	0,123	476,01	504,01	28,00	69,90	23300,00		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:12:00	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:12:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,899	PI (MPa)	0,183	Pf (MPa)	0,099
Em / PI*	13,47	Pli (MPa)	0,255	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	0,141	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,047
Pf* (MPa)	0,057	Pld (MPa)	0,183	P2 (MPa)	0,099



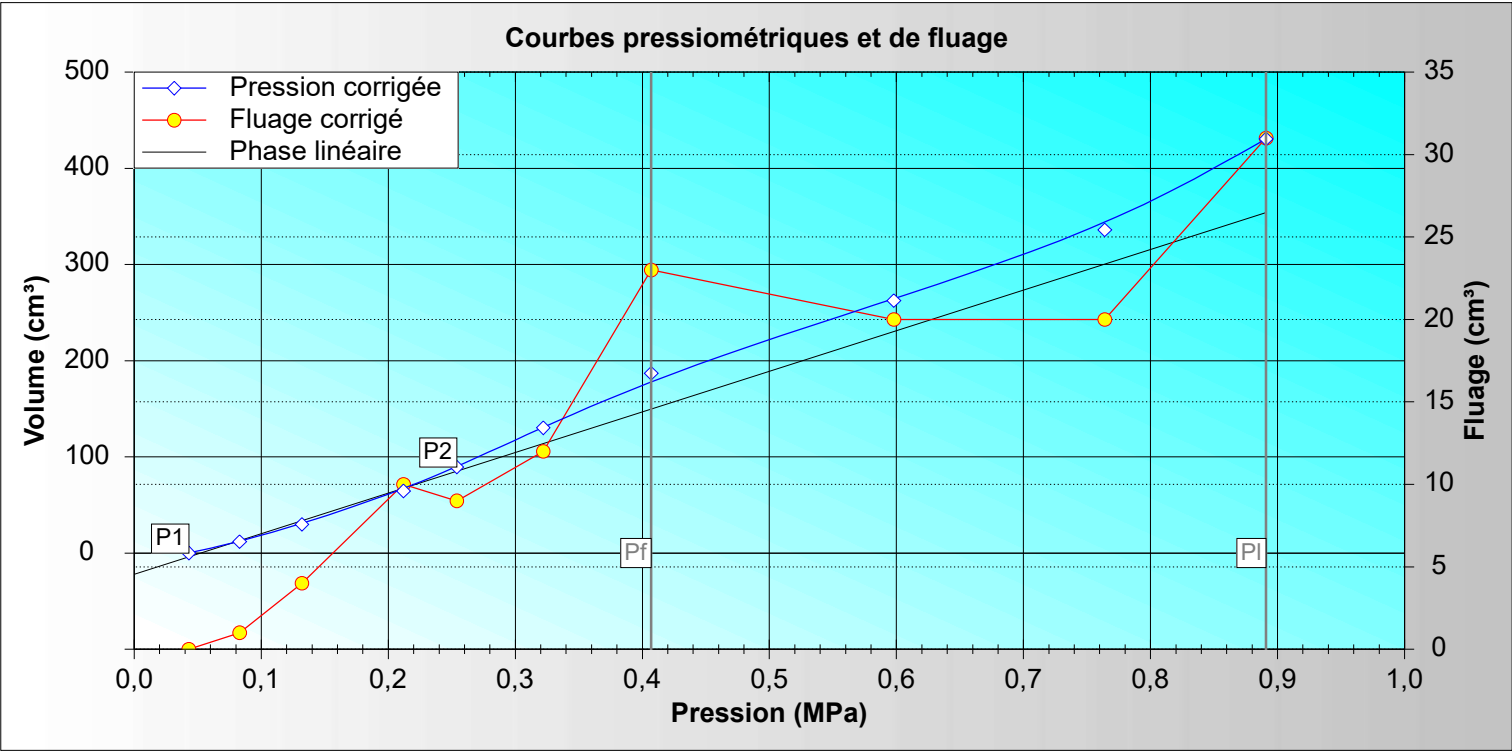
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,033	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,017	-1,00	-1,00	44,00	74,00	30,00	2	-0,011	43,97	73,97	30,00	73,97	-1681,14	Pel (MPa)	0,419
3	0,109	-1,00	-1,00	107,00	127,00	20,00	3	0,011	106,79	126,79	20,00	52,82	2400,91	di (cm)	6,50
4	0,124	-1,00	-1,00	150,00	163,00	13,00	4	-0,008	149,76	162,76	13,00	35,97	-1893,16	Is (cm)	21,00
5	0,216	-1,00	-1,00	189,00	205,00	16,00	5	0,047	188,58	204,58	16,00	41,82	760,36	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,307	-1,00	-1,00	246,00	265,00	19,00	6	0,099	245,40	264,40	19,00	59,82	1150,38	Vc (cm³)	110,13
7	0,406	-1,00	-1,00	310,00	338,00	28,00	7	0,159	309,20	337,20	28,00	72,80	1213,33	Vs (cm³)	586,71
8	0,498	-1,00	-1,00	388,00	420,00	32,00	8	0,192	387,02	419,02	32,00	81,82	2479,39	Commentaires	
9	0,551	-1,00	-1,00	469,00	501,00	32,00	9	0,183	467,92	499,92	32,00	80,90	-8988,89		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:12:19	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:12:19	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	3,964	PI (MPa)	0,891	Pf (MPa)	0,407
Em / PI*	4,75	Pli (MPa)	0,862	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	0,835	Plh (MPa)	0,838	P1 (MPa)	0,043
Pf* (MPa)	0,351	Pld (MPa)	0,891	P2 (MPa)	0,254



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,043	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,048	-1,00	-1,00	11,00	12,00	1,00	2	0,083	10,91	11,91	1,00	11,91	297,75	PeI (MPa)	0,419
3	0,109	-1,00	-1,00	26,00	30,00	4,00	3	0,132	25,79	29,79	4,00	17,88	364,90	di (cm)	6,50
4	0,216	-1,00	-1,00	55,00	65,00	10,00	4	0,212	54,58	64,58	10,00	34,79	434,88	Is (cm)	21,00
5	0,299	-1,00	-1,00	81,00	90,00	9,00	5	0,254	80,41	89,41	9,00	24,83	591,19	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,414	-1,00	-1,00	119,00	131,00	12,00	6	0,322	118,19	130,19	12,00	40,78	599,71	Vc (cm³)	110,13
7	0,551	-1,00	-1,00	165,00	188,00	23,00	7	0,407	163,92	186,92	23,00	56,73	667,41	Vs (cm³)	586,71
8	0,795	-1,00	-1,00	244,00	264,00	20,00	8	0,598	242,44	262,44	20,00	75,52	395,39	Commentaires	
9	1,001	-1,00	-1,00	318,00	338,00	20,00	9	0,764	316,03	336,03	20,00	73,59	443,31		
10	1,200	-1,00	-1,00	402,00	433,00	31,00	10	0,891	399,64	430,64	31,00	94,61	744,96		

(Contrat : TEA200529)

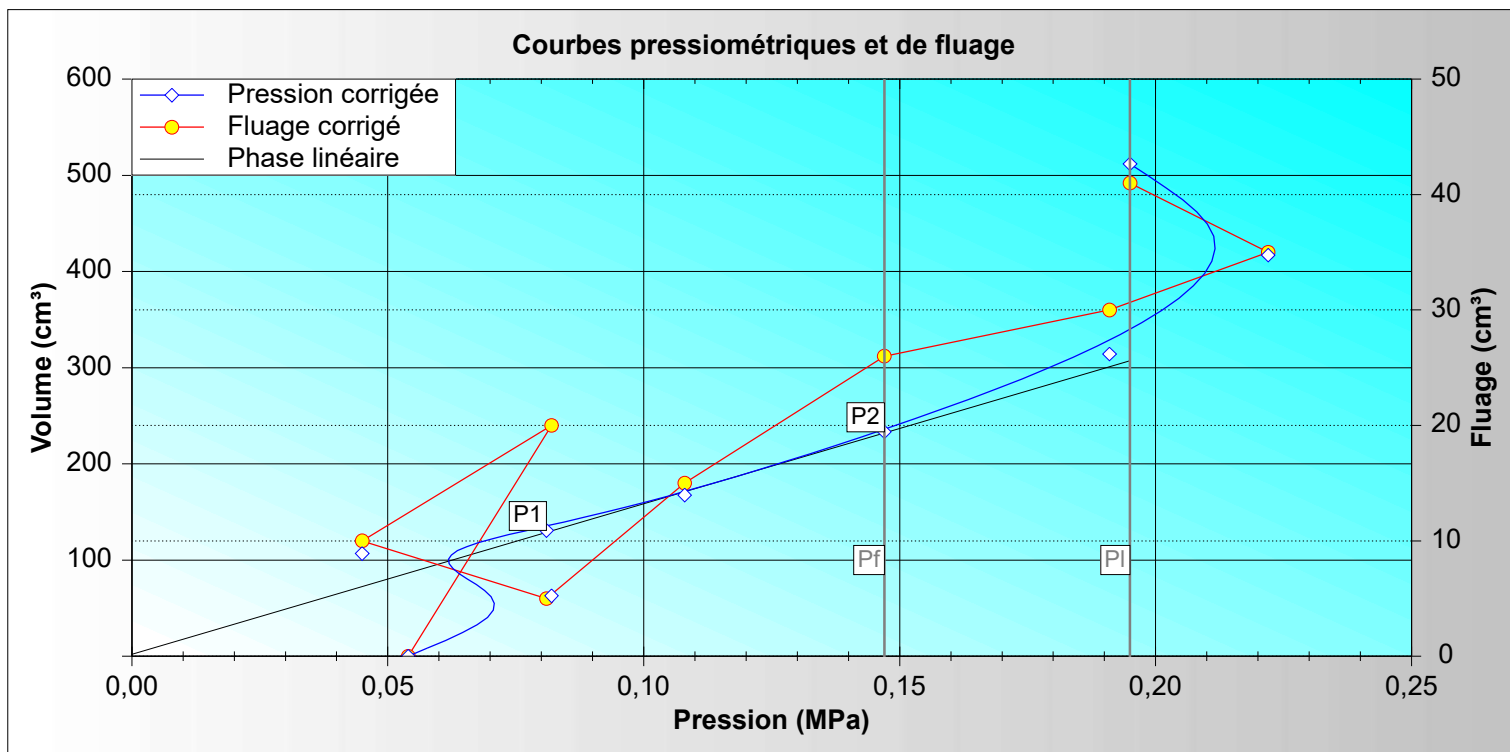
Essai pressiométrique Ménard

Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:12:50	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:12:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric

Essai : SP3013 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,314	PI (MPa)	0,195	Pf (MPa)	0,147
Em / PI*	10,51	Pli (MPa)	0,251	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	0,125	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,081
Pf* (MPa)	0,077	Pld (MPa)	0,195	P2 (MPa)	0,147



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,054	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,071	12,00	-1,00	43,00	63,00	20,00	2	0,082	42,86	62,86	20,00	62,86	2245,00	Pel (MPa)	0,419
3	0,101	30,00	-1,00	97,00	107,00	10,00	3	0,045	96,80	106,80	10,00	43,94	-1187,57	di (cm)	6,50
4	0,162	65,00	-1,00	126,00	131,00	5,00	4	0,081	125,68	130,68	5,00	23,88	663,33	Is (cm)	21,00
5	0,223	90,00	-1,00	153,00	168,00	15,00	5	0,108	152,56	167,56	15,00	36,88	1365,93	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,315	131,00	-1,00	208,00	234,00	26,00	6	0,147	207,38	233,38	26,00	65,82	1687,69	Vc (cm³)	110,13
7	0,406	188,00	-1,00	285,00	315,00	30,00	7	0,191	284,20	314,20	30,00	80,82	1836,82	Vs (cm³)	586,71
8	0,505	264,00	-1,00	383,00	418,00	35,00	8	0,222	382,01	417,01	35,00	102,81	3316,45	Commentaires	
9	0,551	338,00	-1,00	472,00	513,00	41,00	9	0,195	470,92	511,92	41,00	94,91	-3515,19		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:13:20	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:13:20	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric

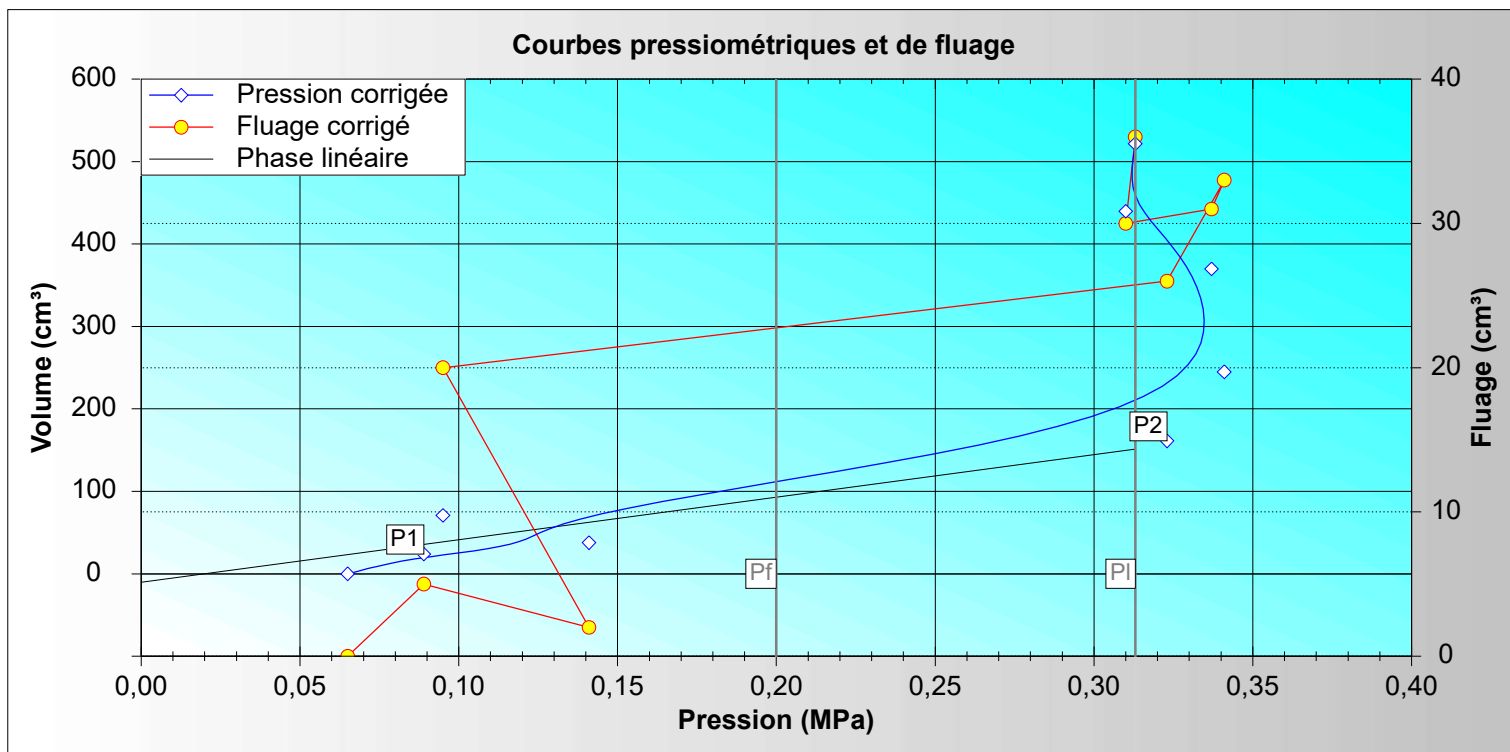
Essai : SP3013 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	3,080
Em / PI*	13,45
PI* (MPa)	0,229
Pf* (MPa)	0,116

PI (MPa)	0,313
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	0,313

Pf (MPa)	0,200
ohs (MPa)	0,084
P1 (MPa)	0,089
P2 (MPa)	0,323



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,040	-1,00	-1,00	19,00	24,00	5,00
3	0,101	-1,00	-1,00	36,00	38,00	2,00
4	0,086	-1,00	-1,00	51,00	71,00	20,00
5	0,422	-1,00	-1,00	136,00	162,00	26,00
6	0,505	-1,00	-1,00	213,00	246,00	33,00
7	0,567	-1,00	-1,00	340,00	371,00	31,00
8	0,605	-1,00	-1,00	411,00	441,00	30,00
9	0,666	-1,00	-1,00	487,00	523,00	36,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,065	0,00	0,00	0,00		
2	0,089	18,92	23,92	5,00	23,92	996,67
3	0,141	35,80	37,80	2,00	13,88	266,92
4	0,095	50,83	70,83	20,00	33,03	-718,04
5	0,323	135,17	161,17	26,00	90,34	396,23
6	0,341	212,01	245,01	33,00	83,84	4657,78
7	0,337	338,88	369,88	31,00	124,87	-31217,50
8	0,310	409,81	439,81	30,00	69,93	-2590,00
9	0,313	485,69	521,69	36,00	81,88	27293,33

Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71

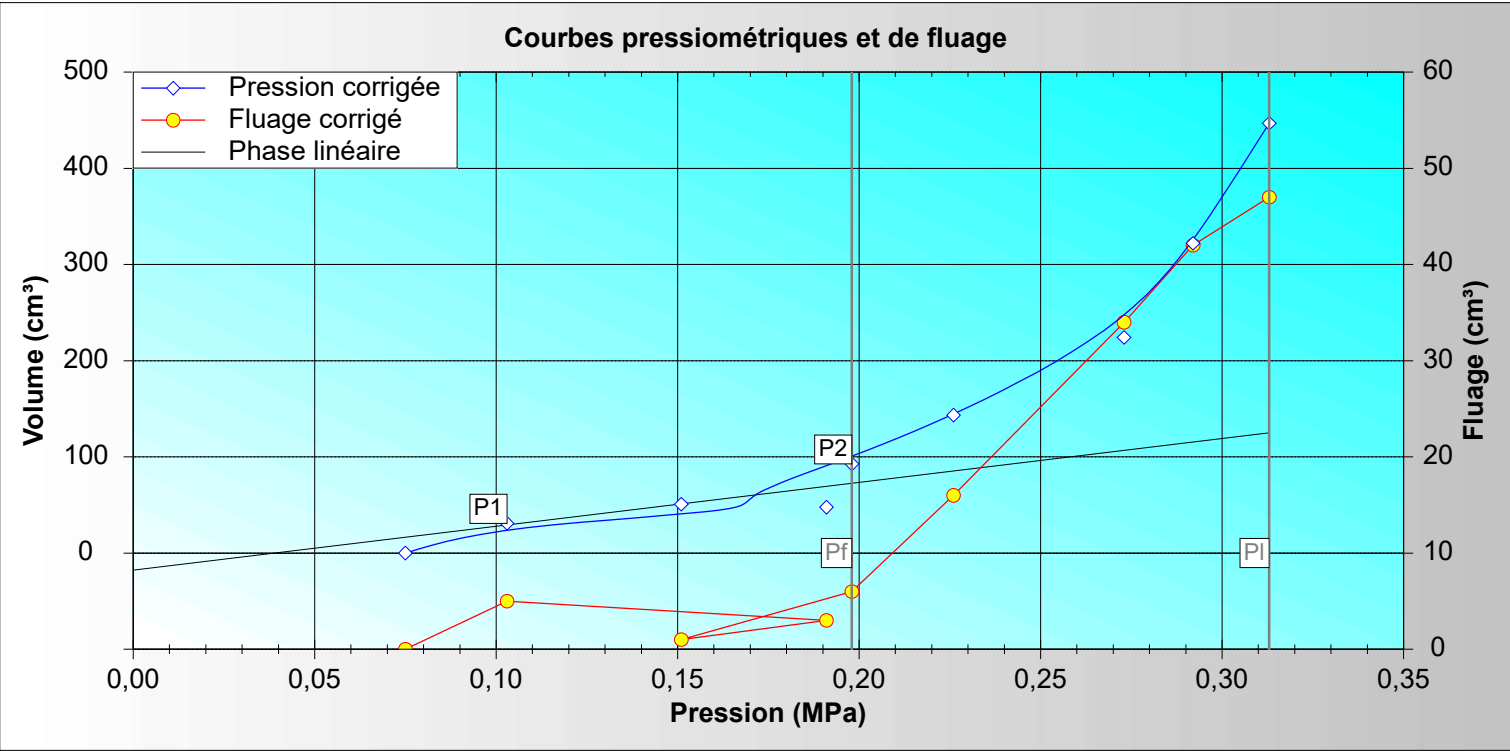
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:13:48	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:13:48	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	2,657	PI (MPa)	0,313	Pf (MPa)	0,198
Em / PI*	12,36	Pli (MPa)	0,316	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	0,215	Plh (MPa)	0,313	P1 (MPa)	0,103
Pf* (MPa)	0,100	Pld (MPa)	0,313	P2 (MPa)	0,198



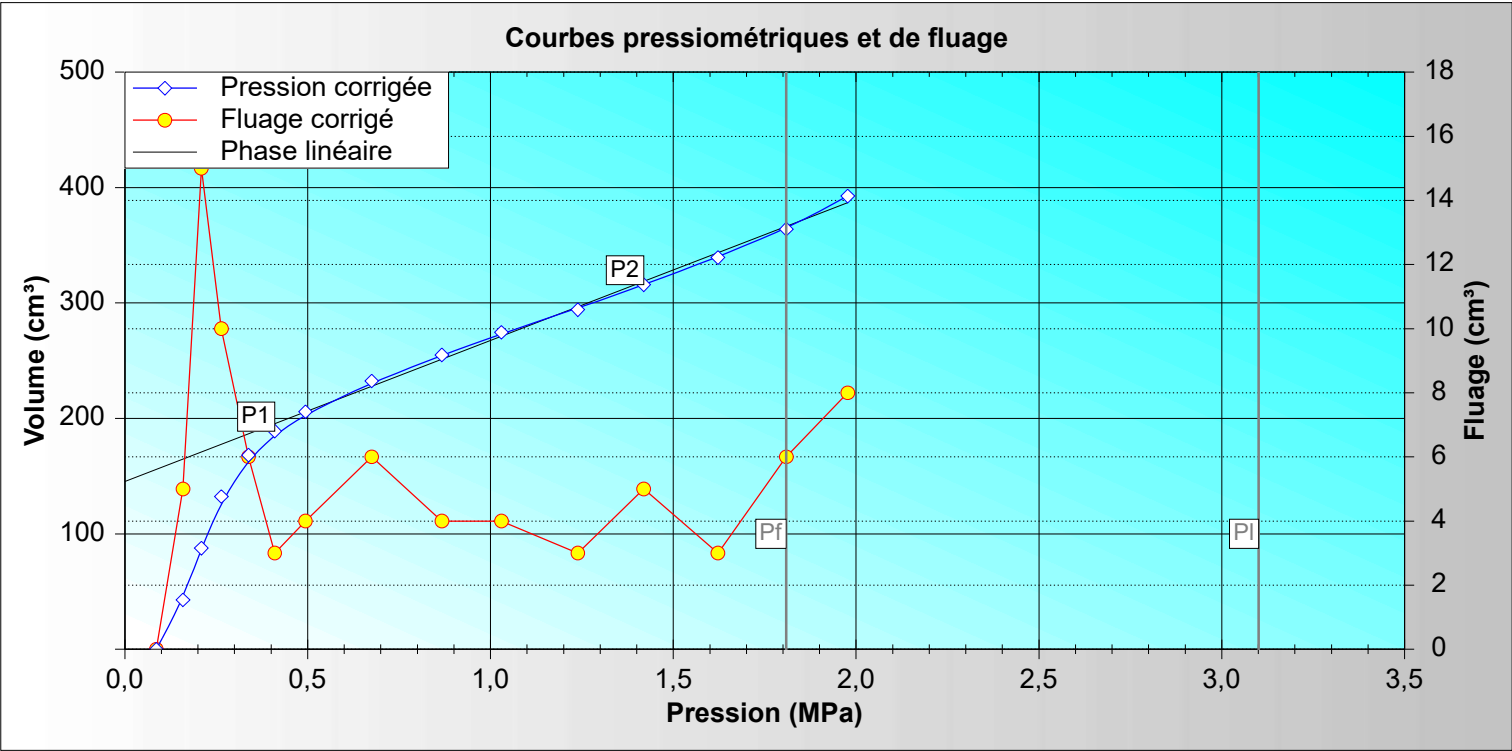
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,075	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,048	-1,00	-1,00	26,00	31,00	5,00	2	0,103	25,91	30,91	5,00	30,91	1103,93	Pel (MPa)	0,419
3	0,147	-1,00	-1,00	45,00	48,00	3,00	3	0,191	44,71	47,71	3,00	16,80	190,91	di (cm)	6,50
4	0,109	-1,00	-1,00	50,00	51,00	1,00	4	0,151	49,79	50,79	1,00	3,08	-77,00	Is (cm)	21,00
5	0,216	-1,00	-1,00	87,00	93,00	6,00	5	0,198	86,58	92,58	6,00	41,79	889,15	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,299	-1,00	-1,00	128,00	144,00	16,00	6	0,226	127,41	143,41	16,00	50,83	1815,36	Vc (cm³)	110,13
7	0,414	-1,00	-1,00	191,00	225,00	34,00	7	0,273	190,19	224,19	34,00	80,78	1718,72	Vs (cm³)	586,71
8	0,490	-1,00	-1,00	281,00	323,00	42,00	8	0,292	280,04	322,04	42,00	97,85	5150,00	Commentaires	
9	0,605	-1,00	-1,00	401,00	448,00	47,00	9	0,313	399,81	446,81	47,00	124,77	5941,43		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:14:15	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:14:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	17,755	PI (MPa)	3,101	Pf (MPa)	1,809
Em / PI*	5,94	Pli (MPa)	3,492	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	2,989	Plh (MPa)	3,101	P1 (MPa)	0,410
Pf* (MPa)	1,697	Pld (MPa)	1,977	P2 (MPa)	1,419



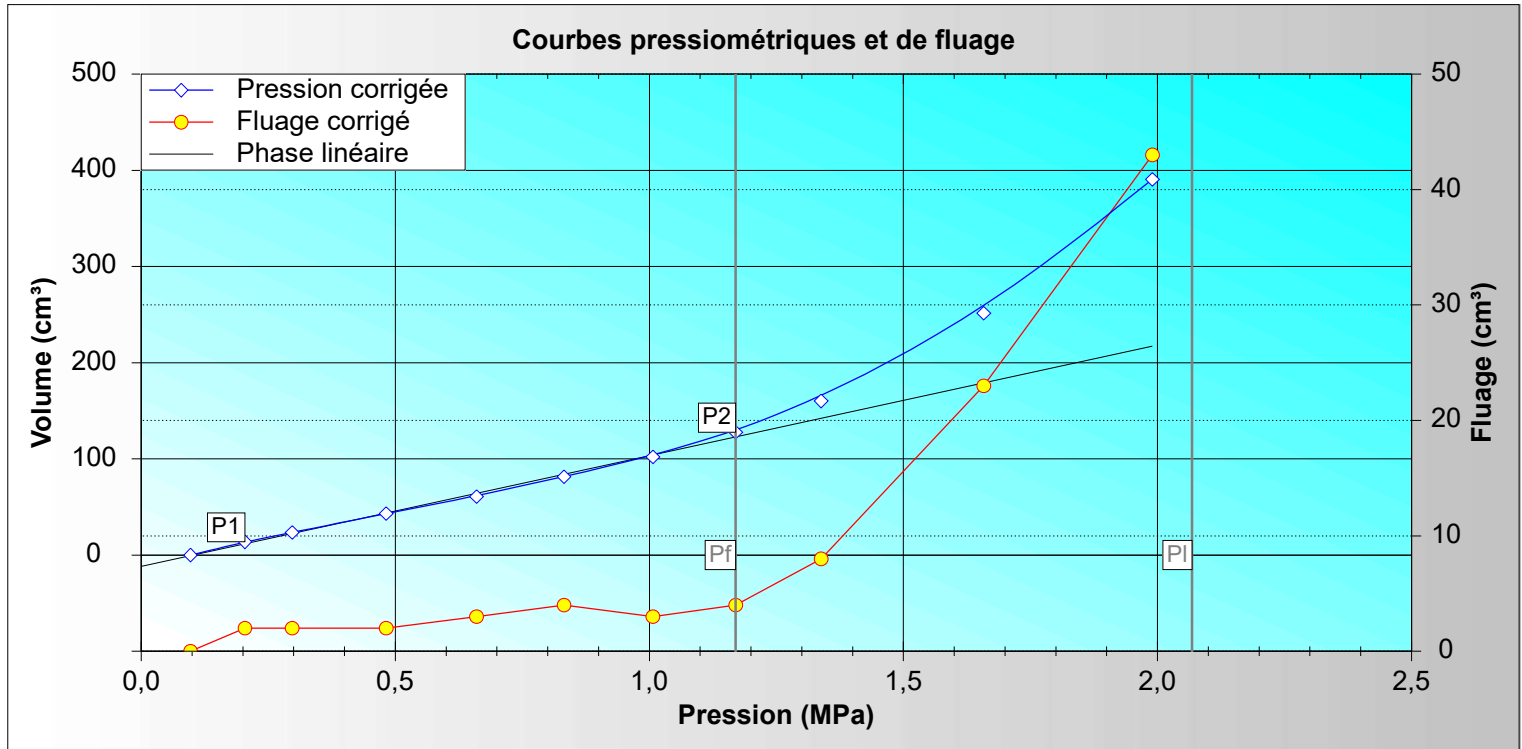
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,086	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	38,00	43,00	5,00	2	0,159	37,80	42,80	5,00	42,80	586,30		SP3013 - 0,00m Tube fendu court
3	0,208	-1,00	-1,00	73,00	88,00	15,00	3	0,209	72,59	87,59	15,00	44,79	895,80	Pel (MPa)	0,419
4	0,315	-1,00	-1,00	123,00	133,00	10,00	4	0,264	122,38	132,38	10,00	44,79	814,36	di (cm)	6,50
5	0,422	-1,00	-1,00	163,00	169,00	6,00	5	0,338	162,17	168,17	6,00	35,79	483,65	Is (cm)	21,00
6	0,513	-1,00	-1,00	187,00	190,00	3,00	6	0,410	185,99	188,99	3,00	20,82	289,17		
7	0,612	-1,00	-1,00	203,00	207,00	4,00	7	0,494	201,80	205,80	4,00	16,81	200,12	a (cm³/MPa)	1,97
8	0,811	-1,00	-1,00	228,00	234,00	6,00	8	0,675	226,40	232,40	6,00	26,60	146,96	Vc (cm³)	110,13
9	1,017	-1,00	-1,00	253,00	257,00	4,00	9	0,867	251,00	255,00	4,00	22,60	117,71	Vs (cm³)	586,71
10	1,192	-1,00	-1,00	273,00	277,00	4,00	10	1,030	270,65	274,65	4,00	19,65	120,55	Commentaires	
11	1,413	-1,00	-1,00	294,00	297,00	3,00	11	1,239	291,22	294,22	3,00	19,57	93,64		
12	1,604	-1,00	-1,00	314,00	319,00	5,00	12	1,419	310,84	315,84	5,00	21,62	120,11		
13	1,818	-1,00	-1,00	340,00	343,00	3,00	13	1,622	336,42	339,42	3,00	23,58	116,16		
14	2,016	-1,00	-1,00	362,00	368,00	6,00	14	1,809	358,03	364,03	6,00	24,61	131,60		
15	2,207	-1,00	-1,00	389,00	397,00	8,00	15	1,977	384,65	392,65	8,00	28,62	170,36		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:14:43	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:14:43	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric	

Essai : SP3013 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	14,837	PI (MPa)	2,068	Pf (MPa)	1,170
Em / PI*	7,64	Pli (MPa)	2,113	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	1,942	Plh (MPa)	2,068	P1 (MPa)	0,204
Pf* (MPa)	1,044	Pld (MPa)	1,990	P2 (MPa)	1,170



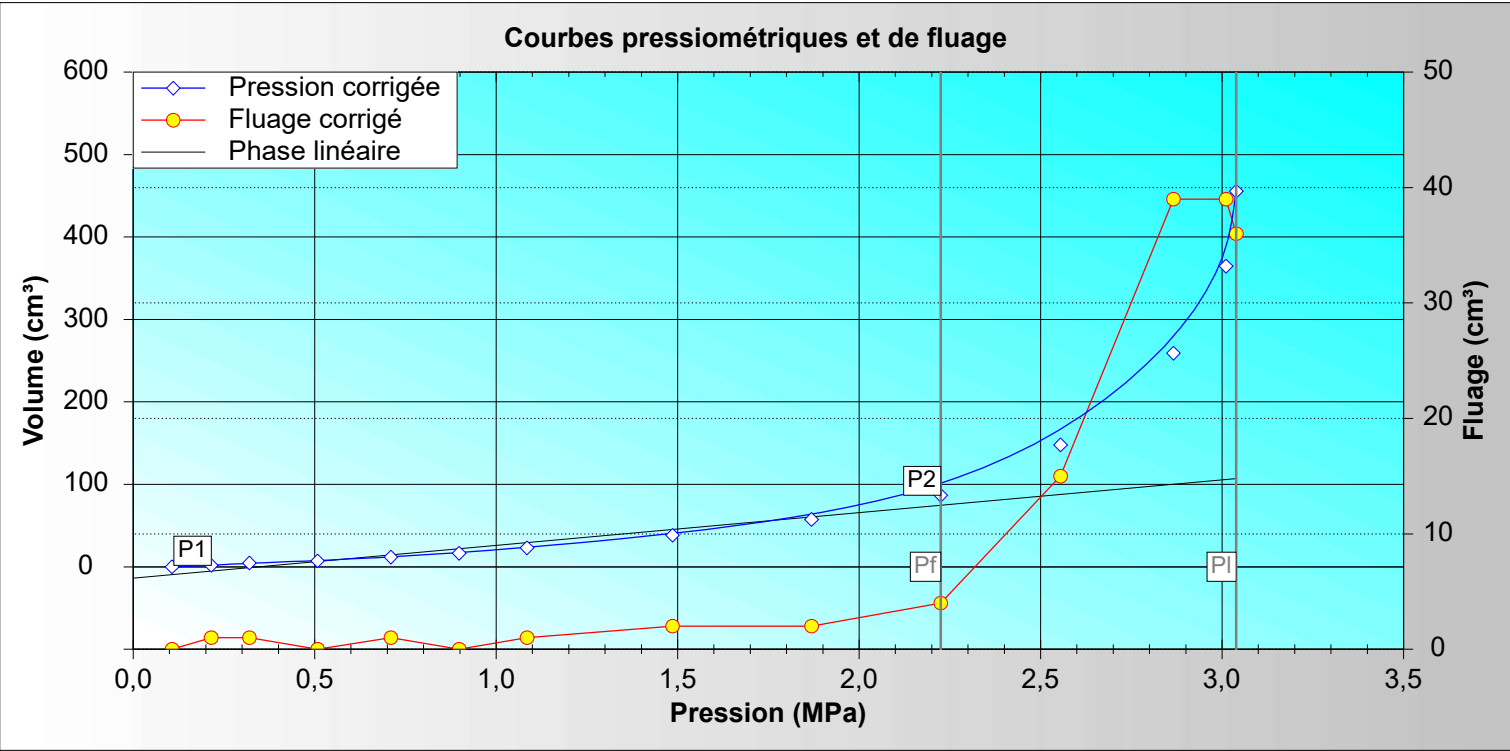
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,097	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	12,00	14,00	2,00	2	0,204	11,77	13,77	2,00	13,77	128,69	Pel (MPa)	0,419
3	0,216	-1,00	-1,00	22,00	24,00	2,00	3	0,297	21,58	23,58	2,00	9,81	105,48	di (cm)	6,50
4	0,414	-1,00	-1,00	42,00	44,00	2,00	4	0,482	41,19	43,19	2,00	19,61	106,00	Is (cm)	21,00
5	0,605	-1,00	-1,00	59,00	62,00	3,00	5	0,660	57,81	60,81	3,00	17,62	98,99	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,811	-1,00	-1,00	79,00	83,00	4,00	6	0,832	77,40	81,40	4,00	20,59	119,71	Vc (cm³)	110,13
7	1,017	-1,00	-1,00	101,00	104,00	3,00	7	1,007	99,00	102,00	3,00	20,60	117,71	Vs (cm³)	586,71
8	1,207	-1,00	-1,00	126,00	130,00	4,00	8	1,170	123,62	127,62	4,00	25,62	157,18	Commentaires	
9	1,406	-1,00	-1,00	155,00	163,00	8,00	9	1,338	152,23	160,23	8,00	32,61	194,11		
10	1,795	-1,00	-1,00	232,00	255,00	23,00	10	1,658	228,47	251,47	23,00	91,24	285,13		
11	2,207	-1,00	-1,00	352,00	395,00	43,00	11	1,990	347,65	390,65	43,00	139,18	419,22		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:15:09	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:15:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric	

Essai : SP3013 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	39,752	PI (MPa)	3,039	Pf (MPa)	2,225
Em / PI*	13,71	Pli (MPa)	3,078	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	2,899	Plh (MPa)	3,034	P1 (MPa)	0,215
Pf* (MPa)	2,085	Pld (MPa)	3,039	P2 (MPa)	2,225



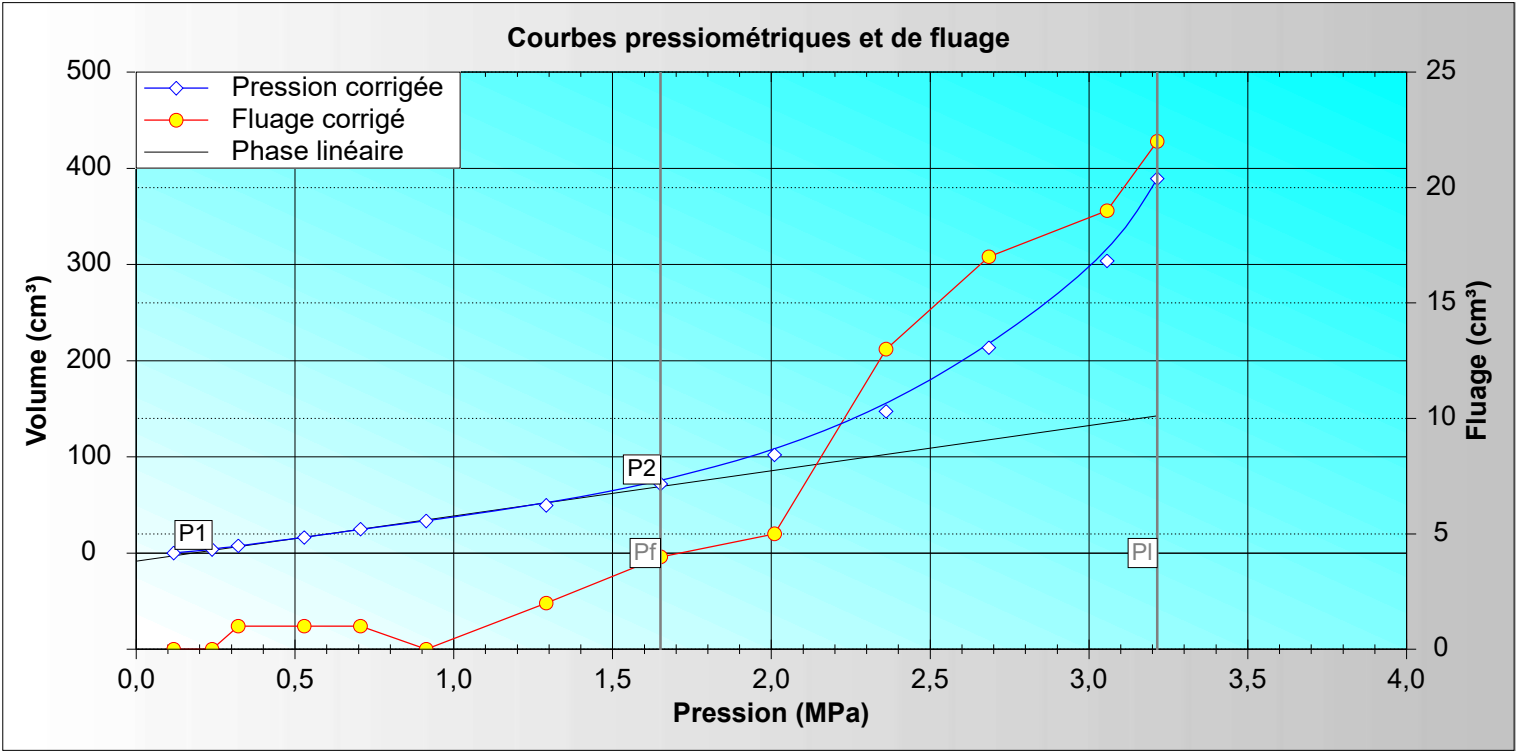
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,107	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	1,00	2,00	1,00	2	0,215	0,79	1,79	1,00	1,79	16,57	Pel (MPa)	0,419
3	0,216	-1,00	-1,00	4,00	5,00	1,00	3	0,320	3,58	4,58	1,00	2,79	26,57	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	8,00	8,00	0,00	4	0,508	7,20	7,20	0,00	2,62	13,94	Is (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	12,00	13,00	1,00	5	0,710	10,80	11,80	1,00	4,60	22,77	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,803	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	6	0,898	16,42	16,42	0,00	4,62	24,57	Vc (cm³)	110,13
7	0,994	-1,00	-1,00	24,00	25,00	1,00	7	1,085	22,04	23,04	1,00	6,62	35,40	Vs (cm³)	586,71
8	1,406	-1,00	-1,00	39,00	41,00	2,00	8	1,486	36,23	38,23	2,00	15,19	37,88	Commentaires	
9	1,802	-1,00	-1,00	59,00	61,00	2,00	9	1,869	55,45	57,45	2,00	19,22	50,18		
10	2,207	-1,00	-1,00	87,00	91,00	4,00	10	2,225	82,65	86,65	4,00	29,20	82,02		
11	2,604	-1,00	-1,00	138,00	153,00	15,00	11	2,555	132,87	147,87	15,00	61,22	185,52		
12	3,000	-1,00	-1,00	226,00	265,00	39,00	12	2,866	220,09	259,09	39,00	111,22	357,62		
13	3,199	-1,00	-1,00	332,00	371,00	39,00	13	3,011	325,70	364,70	39,00	105,61	728,34		
14	3,305	-1,00	-1,00	426,00	462,00	36,00	14	3,039	419,49	455,49	36,00	90,79	3242,50		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:15:35	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:15:35	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	34,444	PI (MPa)	3,215	Pf (MPa)	1,651
Em / PI*	11,25	Pli (MPa)	3,229	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	3,061	Plh (MPa)	3,183	P1 (MPa)	0,239
Pf* (MPa)	1,497	Pld (MPa)	3,215	P2 (MPa)	1,651



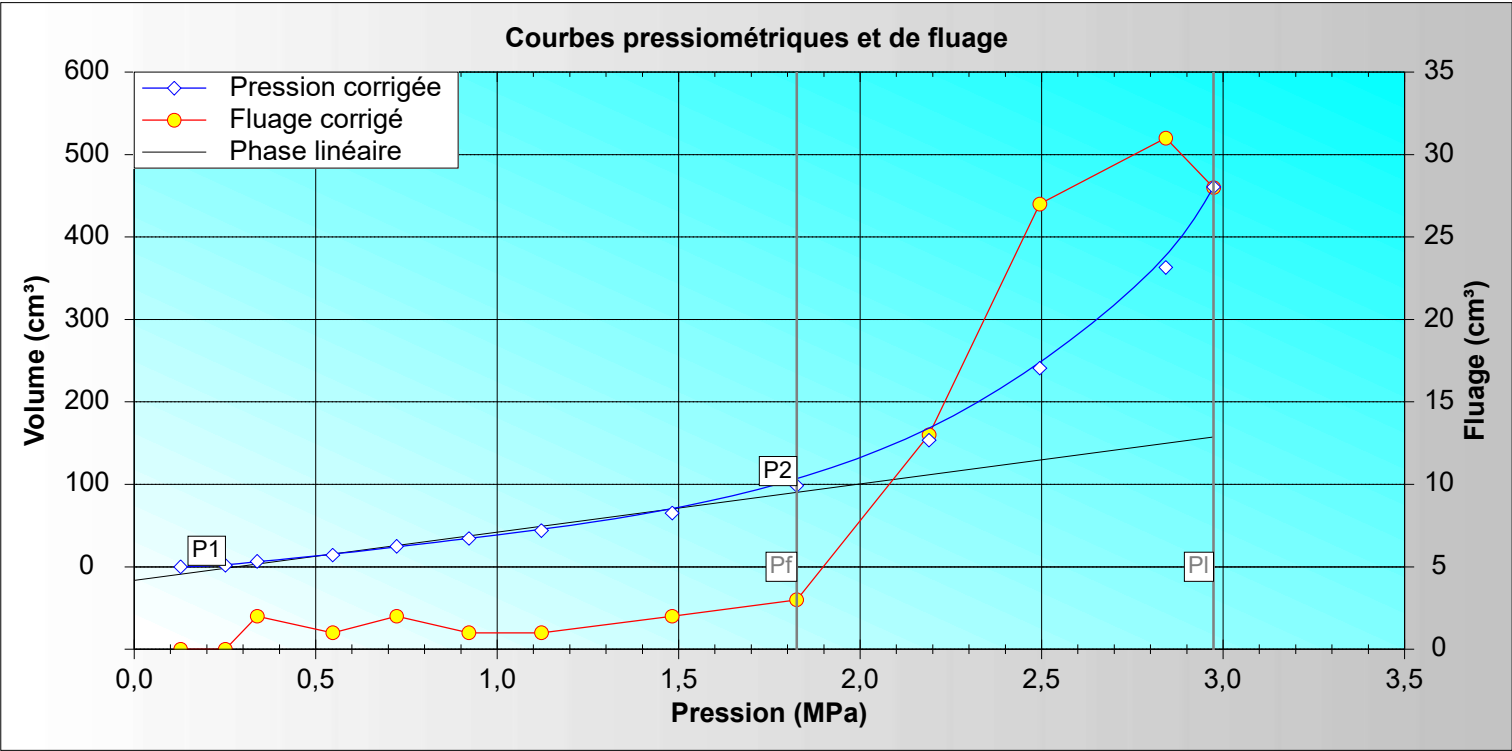
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,118	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,124	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00	2	0,239	3,76	3,76	0,00	3,76	31,07	Pel (MPa)	0,419
3	0,208	-1,00	-1,00	7,00	8,00	1,00	3	0,321	6,59	7,59	1,00	3,83	46,71	di (cm)	6,50
4	0,422	-1,00	-1,00	16,00	17,00	1,00	4	0,529	15,17	16,17	1,00	8,58	41,25	Is (cm)	21,00
5	0,605	-1,00	-1,00	25,00	26,00	1,00	5	0,706	23,81	24,81	1,00	8,64	48,81	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,818	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	6	0,913	33,39	33,39	0,00	8,58	41,45	Vc (cm³)	110,13
7	1,207	-1,00	-1,00	50,00	52,00	2,00	7	1,291	47,62	49,62	2,00	16,23	42,94	Vs (cm³)	586,71
8	1,596	-1,00	-1,00	71,00	75,00	4,00	8	1,651	67,86	71,86	4,00	22,24	61,78	Commentaires	
9	2,001	-1,00	-1,00	101,00	106,00	5,00	9	2,010	97,06	102,06	5,00	30,20	84,12		
10	2,398	-1,00	-1,00	139,00	152,00	13,00	10	2,361	134,28	147,28	13,00	45,22	128,83		
11	2,779	-1,00	-1,00	202,00	219,00	17,00	11	2,685	196,53	213,53	17,00	66,25	204,48		
12	3,206	-1,00	-1,00	291,00	310,00	19,00	12	3,057	284,69	303,69	19,00	90,16	242,37		
13	3,412	-1,00	-1,00	374,00	396,00	22,00	13	3,215	367,28	389,28	22,00	85,59	541,71		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:15:55	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:15:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	27,575	PI (MPa)	2,974	Pf (MPa)	1,825
Em / PI*	9,83	Pli (MPa)	2,972	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	2,806	Plh (MPa)	2,932	P1 (MPa)	0,251
Pf* (MPa)	1,657	Pld (MPa)	2,974	P2 (MPa)	1,825



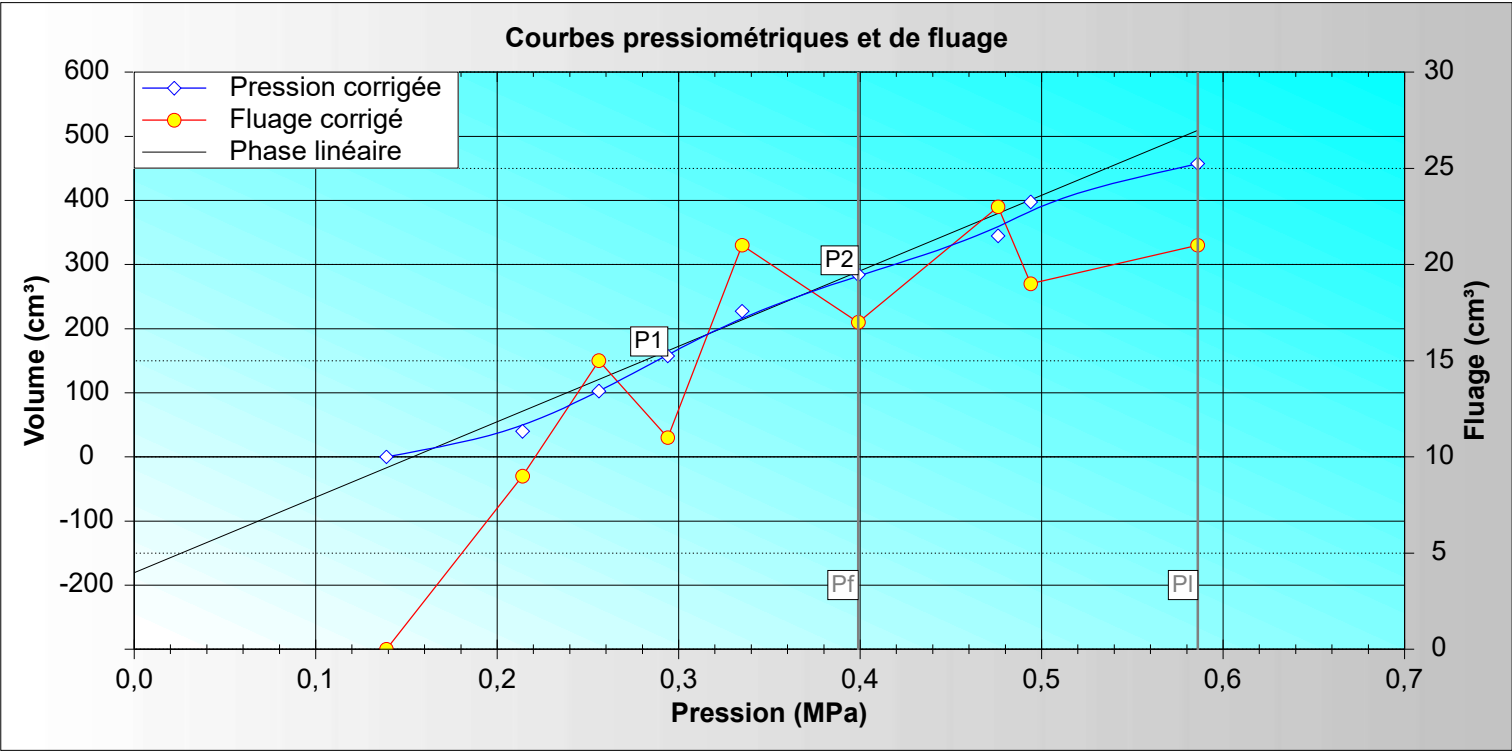
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,128	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,124	-1,00	-1,00	2,00	2,00	0,00	2	0,251	1,76	1,76	0,00	1,76	14,31	Pel (MPa)	0,419
3	0,216	-1,00	-1,00	5,00	7,00	2,00	3	0,339	4,58	6,58	2,00	4,82	54,77	di (cm)	6,50
4	0,429	-1,00	-1,00	14,00	15,00	1,00	4	0,547	13,16	14,16	1,00	7,58	36,44	ls (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	24,00	26,00	2,00	5	0,723	22,80	24,80	2,00	10,64	60,45	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,818	-1,00	-1,00	35,00	36,00	1,00	6	0,922	33,39	34,39	1,00	9,59	48,19	Vc (cm³)	110,13
7	1,024	-1,00	-1,00	45,00	46,00	1,00	7	1,122	42,98	43,98	1,00	9,59	47,95	Vs (cm³)	586,71
8	1,406	-1,00	-1,00	66,00	68,00	2,00	8	1,482	63,23	65,23	2,00	21,25	59,03	Commentaires	
9	1,802	-1,00	-1,00	99,00	102,00	3,00	9	1,825	95,45	98,45	3,00	33,22	96,85		
10	2,222	-1,00	-1,00	145,00	158,00	13,00	10	2,190	140,63	153,63	13,00	55,18	151,18		
11	2,596	-1,00	-1,00	219,00	246,00	27,00	11	2,495	213,89	240,89	27,00	87,26	286,10		
12	3,008	-1,00	-1,00	338,00	369,00	31,00	12	2,842	332,08	363,08	31,00	122,19	352,13		
13	3,222	-1,00	-1,00	439,00	467,00	28,00	13	2,974	432,66	460,66	28,00	97,58	739,24		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:16:34	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:16:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,781	PI (MPa)	0,586	Pf (MPa)	0,399
Em / PI*	4,41	Pli (MPa)	0,639	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	0,404	Plh (MPa)	0,560	P1 (MPa)	0,294
Pf* (MPa)	0,217	Pld (MPa)	0,586	P2 (MPa)	0,399



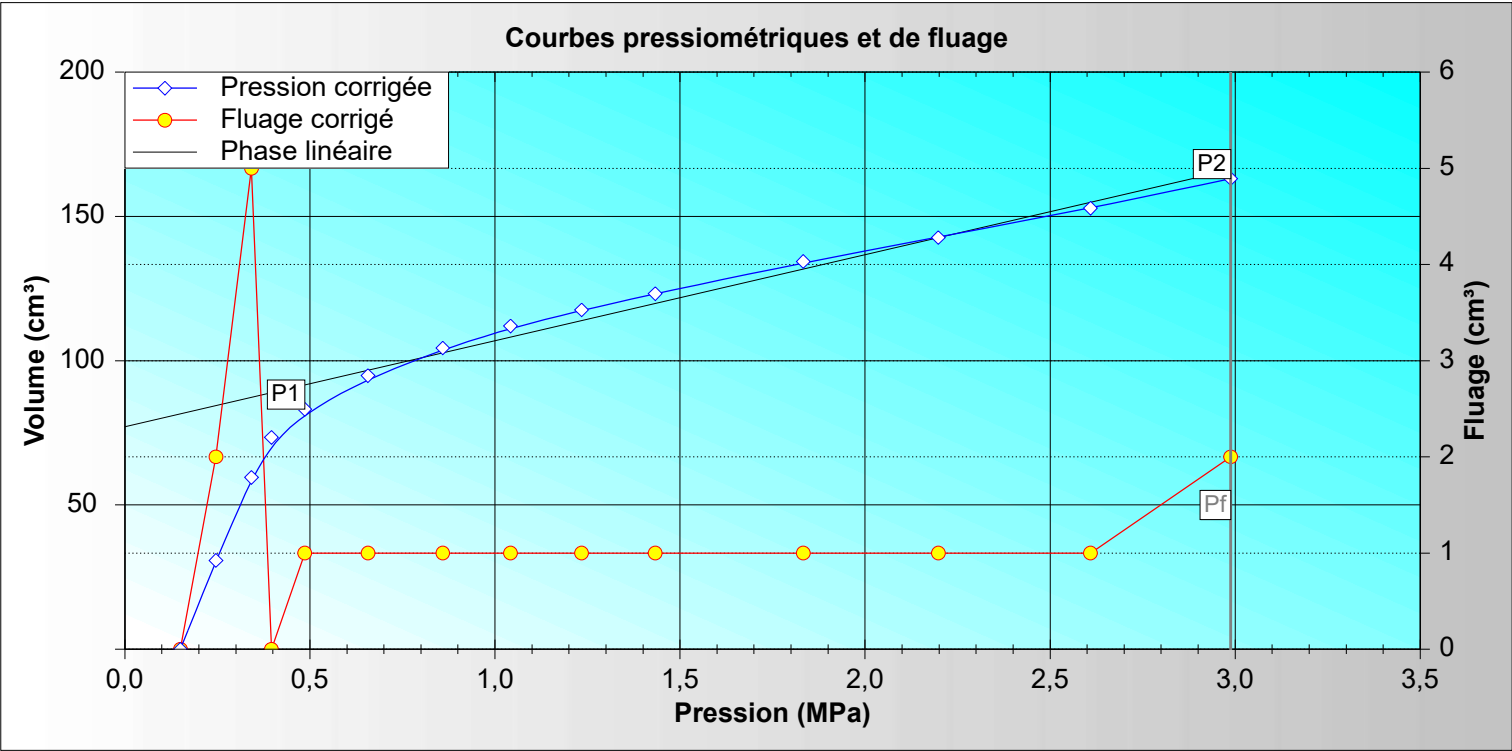
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,139	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	31,00	40,00	9,00	2	0,214	30,80	39,80	9,00	39,80	530,67	Pel (MPa)	0,419
3	0,223	-1,00	-1,00	88,00	103,00	15,00	3	0,256	87,56	102,56	15,00	62,76	1494,29	di (cm)	6,50
4	0,315	-1,00	-1,00	147,00	158,00	11,00	4	0,294	146,38	157,38	11,00	54,82	1442,63	Is (cm)	21,00
5	0,414	-1,00	-1,00	207,00	228,00	21,00	5	0,335	206,19	227,19	21,00	69,81	1702,68	a (cm³/MPa)	1,97
6	0,513	-1,00	-1,00	268,00	285,00	17,00	6	0,399	266,99	283,99	17,00	56,80	887,50	Vc (cm³)	110,13
7	0,620	-1,00	-1,00	323,00	346,00	23,00	7	0,476	321,78	344,78	23,00	60,79	789,48	Vs (cm³)	586,71
8	0,673	-1,00	-1,00	380,00	399,00	19,00	8	0,494	378,68	397,68	19,00	52,90	2938,89	Commentaires	
9	0,818	-1,00	-1,00	438,00	459,00	21,00	9	0,586	436,39	457,39	21,00	59,71	649,02		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:17:00	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:17:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	59,134	PI (MPa)	2,988	Pf (MPa)	2,988
Em / PI*	21,18	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>2,792	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,486
Pf* (MPa)	2,792	Pld (MPa)	2,988	P2 (MPa)	2,988



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,150	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	29,00	31,00	2,00	2	0,246	28,77	30,77	2,00	30,77	320,52		
3	0,231	-1,00	-1,00	55,00	60,00	5,00	3	0,342	54,55	59,55	5,00	28,78	299,79		
4	0,307	-1,00	-1,00	74,00	74,00	0,00	4	0,396	73,40	73,40	0,00	13,85	256,48		
5	0,414	-1,00	-1,00	83,00	84,00	1,00	5	0,486	82,19	83,19	1,00	9,79	108,78		
6	0,605	-1,00	-1,00	95,00	96,00	1,00	6	0,657	93,81	94,81	1,00	11,62	67,95		
7	0,818	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00	7	0,859	103,39	104,39	1,00	9,58	47,43		
8	1,009	-1,00	-1,00	113,00	114,00	1,00	8	1,042	111,01	112,01	1,00	7,62	41,64		
9	1,207	-1,00	-1,00	119,00	120,00	1,00	9	1,234	116,62	117,62	1,00	5,61	29,22		
10	1,413	-1,00	-1,00	125,00	126,00	1,00	10	1,433	122,22	123,22	1,00	5,60	28,14		
11	1,825	-1,00	-1,00	137,00	138,00	1,00	11	1,833	133,41	134,41	1,00	11,19	27,98		
12	2,199	-1,00	-1,00	146,00	147,00	1,00	12	2,198	141,67	142,67	1,00	8,26	22,63		
13	2,619	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00	13	2,609	151,84	152,84	1,00	10,17	24,74		
14	3,008	-1,00	-1,00	167,00	169,00	2,00	14	2,988	161,08	163,08	2,00	10,24	27,02		

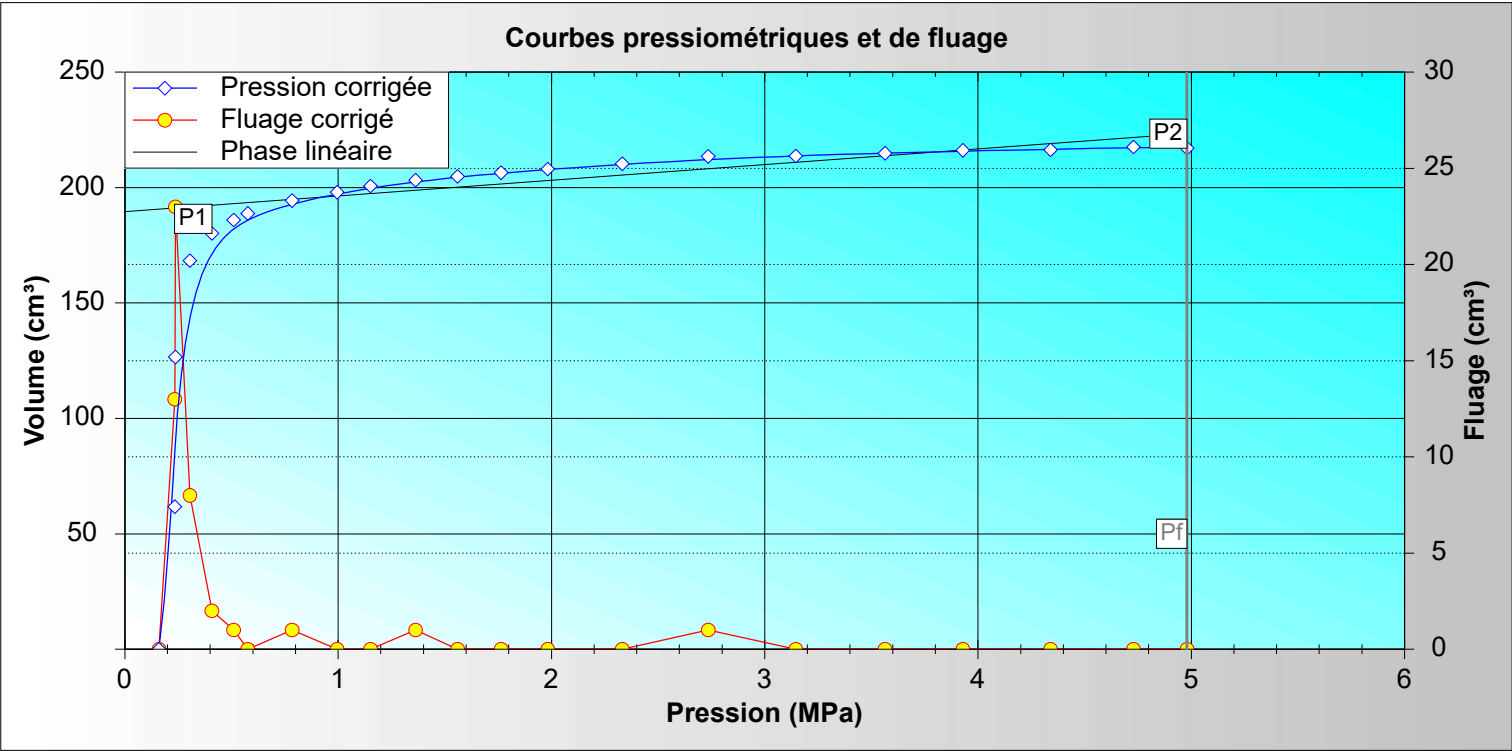
PeI (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:18:08	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:18:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 15,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	258,689	PI (MPa)	4,980	Pf (MPa)	4,980
Em / PI*	51,74	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,408
Pf* (MPa)	>4,770	Pld (MPa)	4,980	P2 (MPa)	4,980



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,160	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	49,00	62,00	13,00	2	0,234	48,77	61,77	13,00	61,77	834,73		
3	0,208	-1,00	-1,00	104,00	127,00	23,00	3	0,237	103,59	126,59	23,00	64,82	21606,67		
4	0,315	-1,00	-1,00	161,00	169,00	8,00	4	0,305	160,38	168,38	8,00	41,79	614,56		
5	0,429	-1,00	-1,00	179,00	181,00	2,00	5	0,408	178,16	180,16	2,00	11,78	114,37		
6	0,536	-1,00	-1,00	186,00	187,00	1,00	6	0,510	184,95	185,95	1,00	5,79	56,76		
7	0,605	-1,00	-1,00	190,00	190,00	0,00	7	0,576	188,81	188,81	0,00	2,86	43,33		
8	0,818	-1,00	-1,00	195,00	196,00	1,00	8	0,784	193,39	194,39	1,00	5,58	26,83		
9	1,032	-1,00	-1,00	200,00	200,00	0,00	9	0,995	197,97	197,97	0,00	3,58	16,97		
10	1,192	-1,00	-1,00	203,00	203,00	0,00	10	1,152	200,65	200,65	0,00	2,68	17,07		
11	1,406	-1,00	-1,00	205,00	206,00	1,00	11	1,363	202,23	203,23	1,00	2,58	12,23		
12	1,604	-1,00	-1,00	208,00	208,00	0,00	12	1,560	204,84	204,84	0,00	1,61	8,17		
13	1,810	-1,00	-1,00	210,00	210,00	0,00	13	1,764	206,44	206,44	0,00	1,60	7,84		
14	2,031	-1,00	-1,00	212,00	212,00	0,00	14	1,983	208,00	208,00	0,00	1,56	7,12		
15	2,382	-1,00	-1,00	215,00	215,00	0,00	15	2,332	210,31	210,31	0,00	2,31	6,62		
16	2,787	-1,00	-1,00	218,00	219,00	1,00	16	2,735	212,51	213,51	1,00	3,20	7,94		
17	3,199	-1,00	-1,00	220,00	220,00	0,00	17	3,146	213,70	213,70	0,00	0,19	0,46		
18	3,618	-1,00	-1,00	222,00	222,00	0,00	18	3,564	214,88	214,88	0,00	1,18	2,82		
19	3,984	-1,00	-1,00	224,00	224,00	0,00	19	3,929	216,16	216,16	0,00	1,28	3,51		
20	4,396	-1,00	-1,00	225,00	225,00	0,00	20	4,340	216,34	216,34	0,00	0,18	0,44		
21	4,786	-1,00	-1,00	227,00	227,00	0,00	21	4,729	217,58	217,58	0,00	1,24	3,19		
22	5,037	-1,00	-1,00	227,00	227,00	0,00	22	4,980	217,08	217,08	0,00	-0,50	-1,99		

Pel (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71

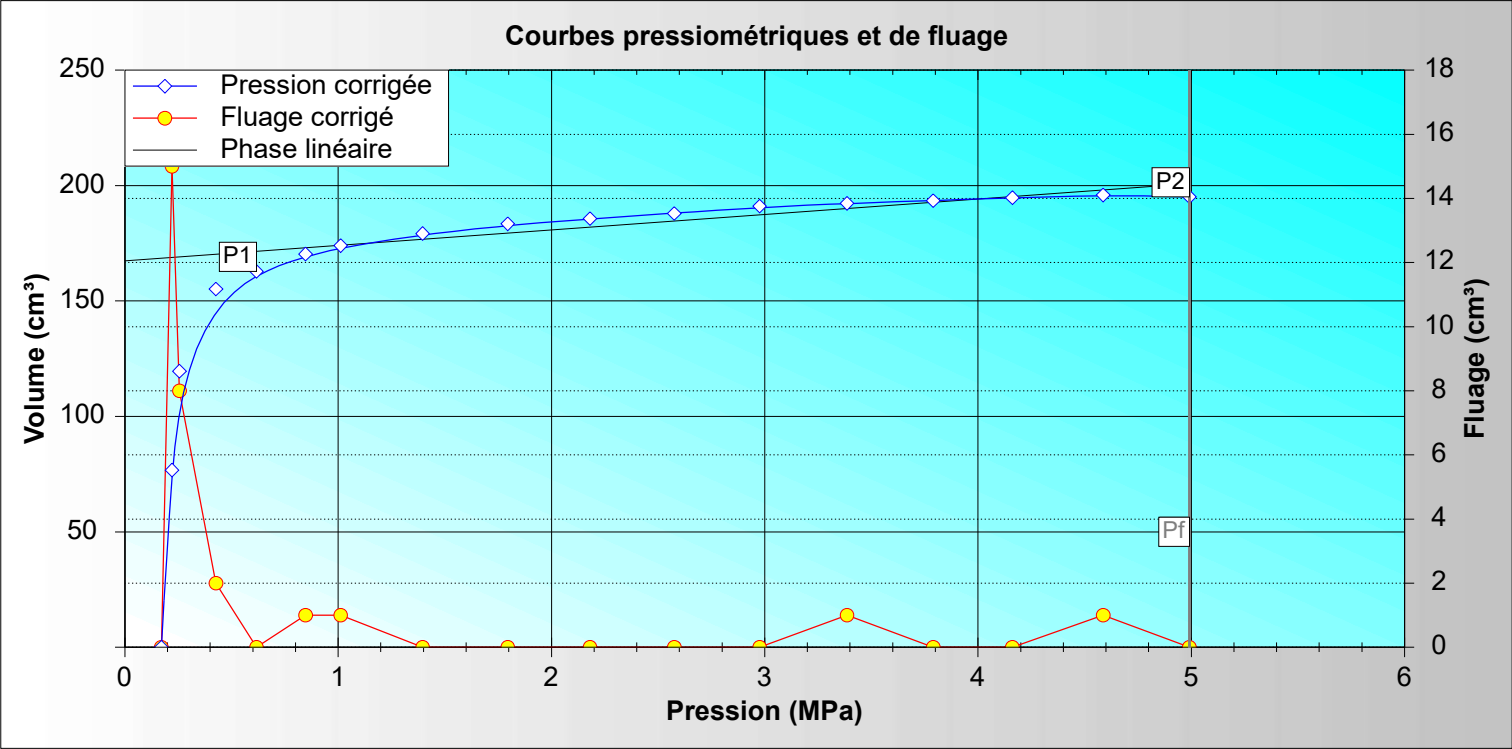
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:18:37	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:18:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 16,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	275,716	PI (MPa)	4,991	Pf (MPa)	4,991
Em / PI*	55,14	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,617
Pf* (MPa)	>4,767	Pld (MPa)	4,991	P2 (MPa)	4,991



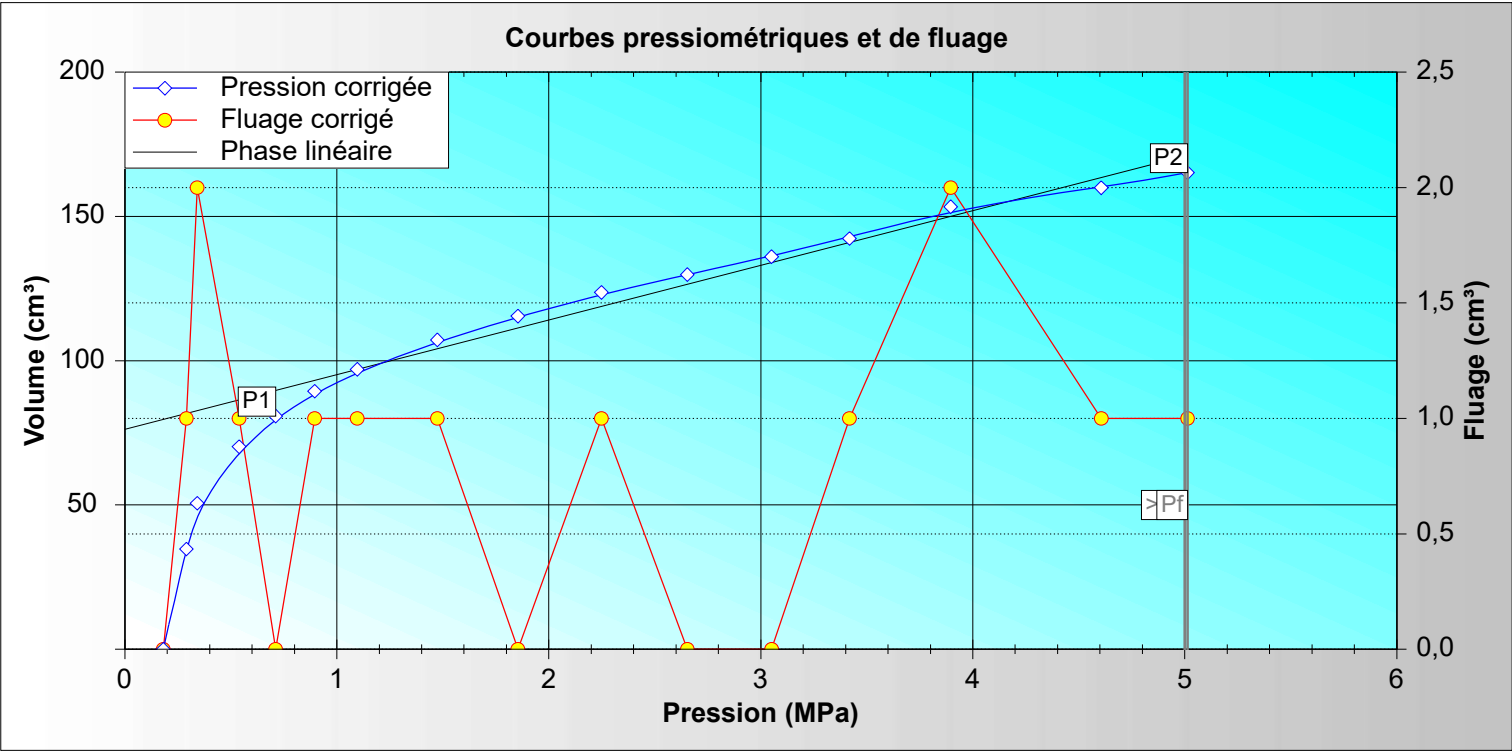
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court						
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,171	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court						
2	0,116	-1,00	-1,00	62,00	77,00	15,00	2	0,221	61,77	76,77	15,00	76,77	1535,40	Pel (MPa)	0,419						
3	0,208	-1,00	-1,00	112,00	120,00	8,00	3	0,256	111,59	119,59	8,00	42,82	1223,43								
4	0,414	-1,00	-1,00	154,00	156,00	2,00	4	0,427	153,19	155,19	2,00	35,60	208,19								
5	0,612	-1,00	-1,00	164,00	164,00	0,00	5	0,617	162,80	162,80	0,00	7,61	40,05								
6	0,849	-1,00	-1,00	171,00	172,00	1,00	6	0,847	169,33	170,33	1,00	7,53	32,74								
7	1,017	-1,00	-1,00	175,00	176,00	1,00	7	1,012	173,00	174,00	1,00	3,67	22,24	di (cm)	6,50						
8	1,406	-1,00	-1,00	182,00	182,00	0,00	8	1,396	179,23	179,23	0,00	5,23	13,62								
9	1,810	-1,00	-1,00	187,00	187,00	0,00	9	1,795	183,44	183,44	0,00	4,21	10,55								
10	2,199	-1,00	-1,00	190,00	190,00	0,00	10	2,181	185,67	185,67	0,00	2,23	5,78								
11	2,596	-1,00	-1,00	193,00	193,00	0,00	11	2,576	187,89	187,89	0,00	2,22	5,62								
12	3,000	-1,00	-1,00	197,00	197,00	0,00	12	2,976	191,09	191,09	0,00	3,20	8,00	Is (cm)	21,00						
13	3,412	-1,00	-1,00	198,00	199,00	1,00	13	3,386	191,28	192,28	1,00	1,19	2,90								
14	3,817	-1,00	-1,00	201,00	201,00	0,00	14	3,790	193,48	193,48	0,00	1,20	2,97								
15	4,190	-1,00	-1,00	203,00	203,00	0,00	15	4,161	194,75	194,75	0,00	1,27	3,42								
16	4,618	-1,00	-1,00	204,00	205,00	1,00	16	4,587	194,91	195,91	1,00	1,16	2,72								
17	5,022	-1,00	-1,00	205,00	205,00	0,00	17	4,991	195,11	195,11	0,00	-0,80	-1,98	a (cm³/MPa)	1,97						
																Vc (cm³)	110,13				
																		Vs (cm³)	586,71		
																				Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:19:07	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:19:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 17,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	96,302	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,013
Em / PI*	19,26	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,711
Pf* (MPa)	>4,775	Pld (MPa)	5,013	P2 (MPa)	5,013



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,181	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,132	-1,00	-1,00	34,00	35,00	1,00	2	0,290	33,74	34,74	1,00	34,74	318,72		
3	0,193	-1,00	-1,00	49,00	51,00	2,00	3	0,341	48,62	50,62	2,00	15,88	311,37		
4	0,414	-1,00	-1,00	70,00	71,00	1,00	4	0,539	69,19	70,19	1,00	19,57	98,84		
5	0,605	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00	5	0,711	80,81	80,81	0,00	10,62	61,74		
6	0,803	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00	6	0,895	88,42	89,42	1,00	8,61	46,79		
7	1,017	-1,00	-1,00	98,00	99,00	1,00	7	1,096	96,00	97,00	1,00	7,58	37,71		
8	1,406	-1,00	-1,00	109,00	110,00	1,00	8	1,474	106,23	107,23	1,00	10,23	27,06		
9	1,795	-1,00	-1,00	119,00	119,00	0,00	9	1,854	115,47	115,47	0,00	8,24	21,68		
10	2,199	-1,00	-1,00	127,00	128,00	1,00	10	2,248	122,67	123,67	1,00	8,20	20,81		
11	2,611	-1,00	-1,00	135,00	135,00	0,00	11	2,653	129,86	129,86	0,00	6,19	15,28		
12	3,016	-1,00	-1,00	142,00	142,00	0,00	12	3,051	136,06	136,06	0,00	6,20	15,58		
13	3,389	-1,00	-1,00	148,00	149,00	1,00	13	3,418	141,33	142,33	1,00	6,27	17,08		
14	3,878	-1,00	-1,00	159,00	161,00	2,00	14	3,896	151,36	153,36	2,00	11,03	23,08		
15	4,595	-1,00	-1,00	168,00	169,00	1,00	15	4,606	158,95	159,95	1,00	6,59	9,28		
16	5,007	-1,00	-1,00	174,00	175,00	1,00	16	5,013	164,14	165,14	1,00	5,19	12,75		

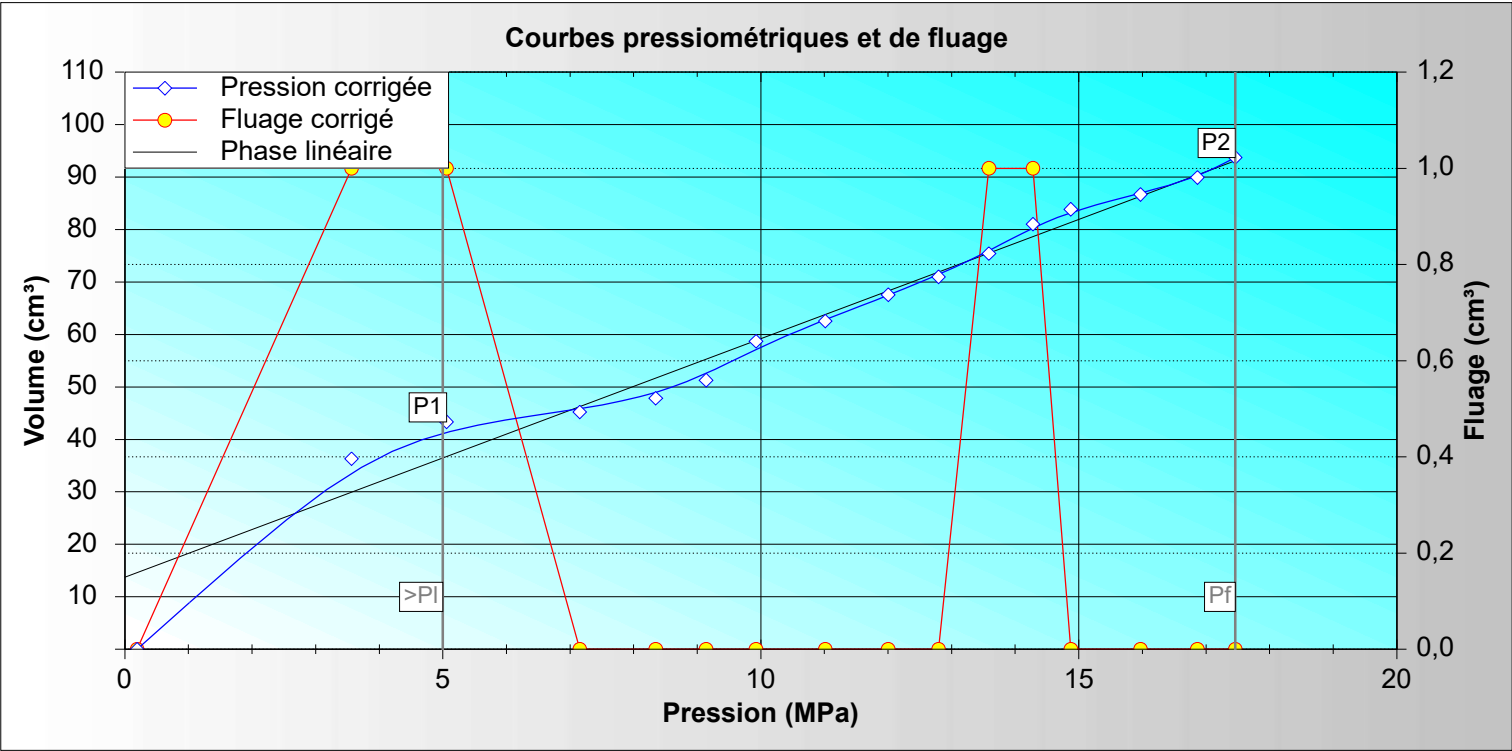
PeI (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71
Commentaires	

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:19:33	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 14:19:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric		

Essai : SP3013 - 18,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	429,017	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	17,460
Em / PI*	85,80	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	5,057
Pf* (MPa)	>5,000	Pld (MPa)	17,460	P2 (MPa)	17,460



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,192	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	3,400	35,00	-1,00	42,00	43,00	1,00	2	3,564	35,31	36,31	1,00	36,31	10,77		
3	4,900	51,00	-1,00	52,00	53,00	1,00	3	5,057	42,35	43,35	1,00	7,04	4,72		
4	7,000	71,00	-1,00	59,00	59,00	0,00	4	7,153	45,22	45,22	0,00	1,87	0,89		
5	8,200	82,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	5	8,347	47,85	47,85	0,00	2,63	2,20		
6	9,000	91,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	6	9,139	51,28	51,28	0,00	3,43	4,33		
7	9,800	99,00	-1,00	78,00	78,00	0,00	7	9,924	58,70	58,70	0,00	7,42	9,45		
8	10,900	110,00	-1,00	84,00	84,00	0,00	8	11,014	62,54	62,54	0,00	3,84	3,52		
9	11,900	119,00	-1,00	91,00	91,00	0,00	9	12,003	67,57	67,57	0,00	5,03	5,09		
10	12,700	128,00	-1,00	96,00	96,00	0,00	10	12,794	70,99	70,99	0,00	3,42	4,32		
11	13,500	135,00	-1,00	101,00	102,00	1,00	11	13,587	74,42	75,42	1,00	4,43	5,59		
12	14,200	142,00	-1,00	108,00	109,00	1,00	12	14,280	80,04	81,04	1,00	5,62	8,11		
13	14,800	149,00	-1,00	113,00	113,00	0,00	13	14,876	83,86	83,86	0,00	2,82	4,73		
14	15,900	161,00	-1,00	118,00	118,00	0,00	14	15,971	86,69	86,69	0,00	2,83	2,58		
15	16,800	169,00	-1,00	123,00	123,00	0,00	15	16,865	89,92	89,92	0,00	3,23	3,61		
16	17,400	175,00	-1,00	128,00	128,00	0,00	16	17,460	93,74	93,74	0,00	3,82	6,42		

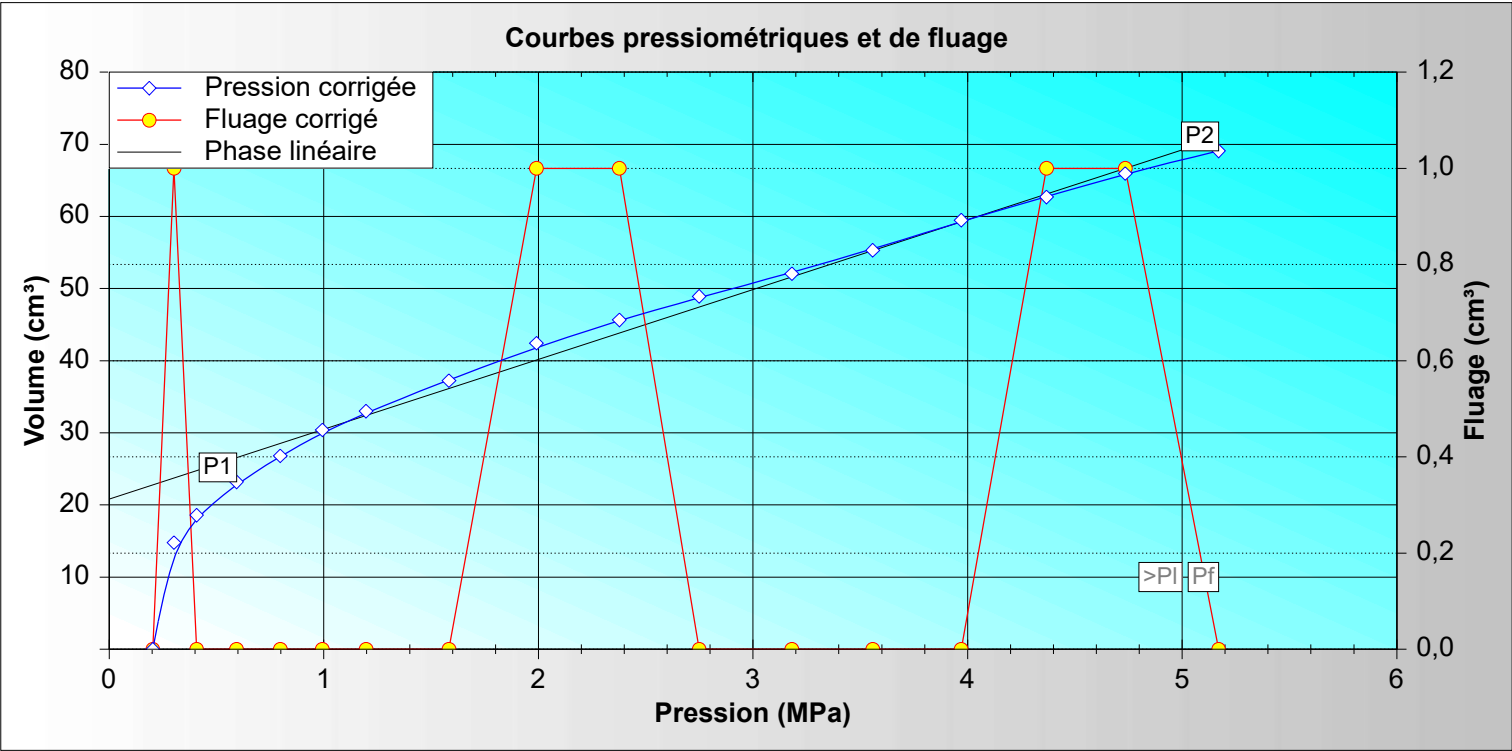
PeI (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,97
Vc (cm³)	110,13
Vs (cm³)	586,71
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)	
		Essai pressiométrique Ménard	
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:20:02	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:20:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric

Essai : SP3013 - 19,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	167,934	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,170
Em / PI*	33,59	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,593
Pf* (MPa)	>4,904	Pld (MPa)	5,170	P2 (MPa)	5,170

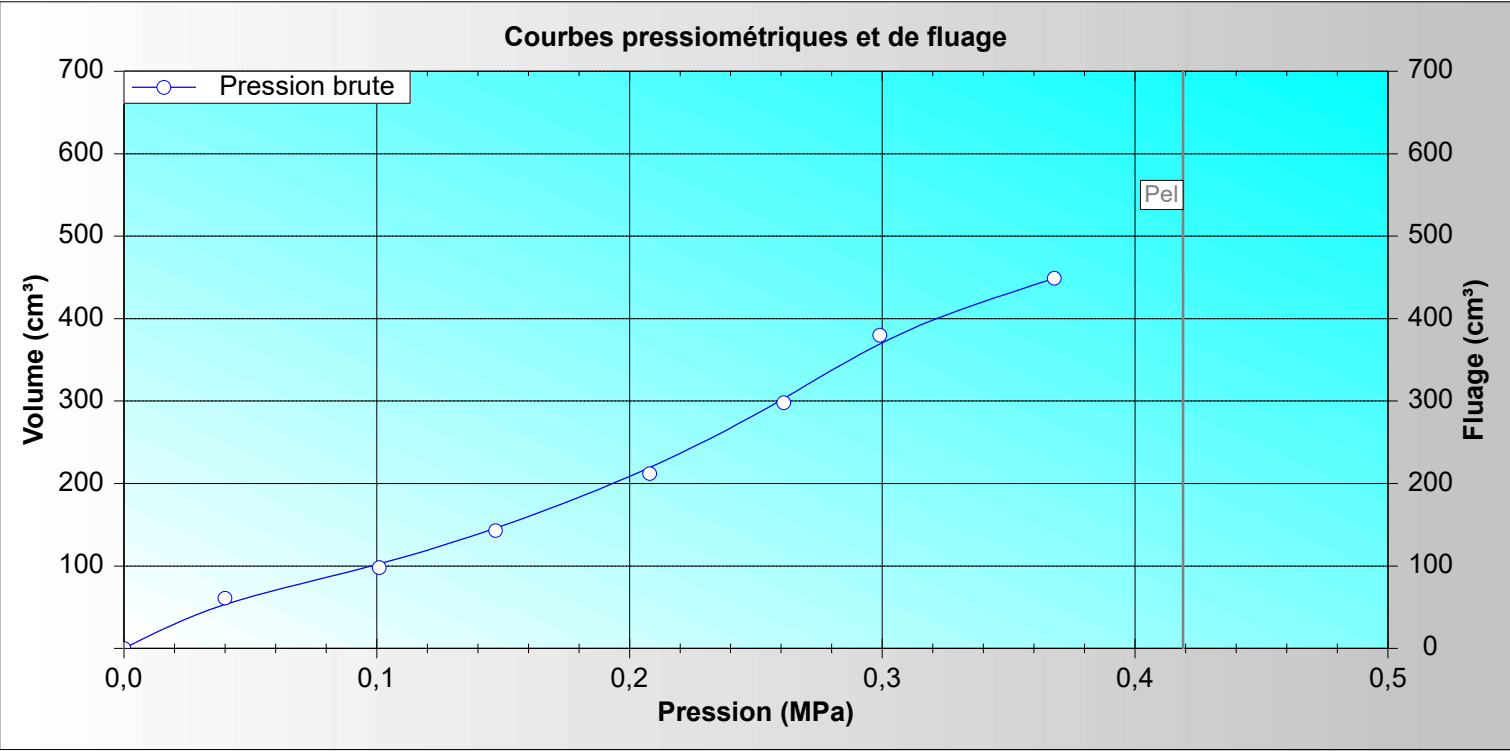


	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,203	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3013 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	14,00	15,00	1,00	2	0,302	13,79	14,79	1,00	14,79	149,39	Pel (MPa)	0,419
3	0,216	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00	3	0,407	18,58	18,58	0,00	3,79	36,10		
4	0,406	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00	4	0,593	23,20	23,20	0,00	4,62	24,84		
5	0,612	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00	5	0,797	26,80	26,80	0,00	3,60	17,65	di (cm)	6,50
6	0,811	-1,00	-1,00	32,00	32,00	0,00	6	0,993	30,40	30,40	0,00	3,60	18,37	ls (cm)	21,00
7	1,017	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	7	1,197	33,00	33,00	0,00	2,60	12,75		
8	1,406	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00	8	1,583	37,23	37,23	0,00	4,23	10,96	a (cm³/MPa)	1,97
9	1,818	-1,00	-1,00	45,00	46,00	1,00	9	1,991	41,42	42,42	1,00	5,19	12,72	Vc (cm³)	110,13
10	2,207	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00	10	2,377	44,65	45,65	1,00	3,23	8,37		
11	2,581	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	11	2,749	48,92	48,92	0,00	3,27	8,79	Vs (cm³)	586,71
12	3,016	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	12	3,181	52,06	52,06	0,00	3,14	7,27		
13	3,397	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00	13	3,558	55,31	55,31	0,00	3,25	8,62	Commentaires	
14	3,817	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	14	3,970	59,48	59,48	0,00	4,17	10,12		
15	4,221	-1,00	-1,00	70,00	71,00	1,00	15	4,368	61,69	62,69	1,00	3,21	8,07		
16	4,595	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00	16	4,735	64,95	65,95	1,00	3,26	8,88		
17	5,037	-1,00	-1,00	79,00	79,00	0,00	17	5,170	69,08	69,08	0,00	3,13	7,20		

			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 08/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:10:10	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:10:10	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : Eric	

Etalonnage : SP3013 - 0,00 m

EXPRS 1.48



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,040	-1,00	-1,00	-1,00	61,00	62,00
3	0,101	-1,00	-1,00	-1,00	98,00	99,00
4	0,147	-1,00	-1,00	-1,00	143,00	144,00
5	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	212,00	213,00
6	0,261	-1,00	-1,00	-1,00	298,00	299,00
7	0,299	-1,00	-1,00	-1,00	380,00	381,00
8	0,368	-1,00	-1,00	-1,00	449,00	450,00

Pel (MPa)	0,419
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3015**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **09/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631162.023**

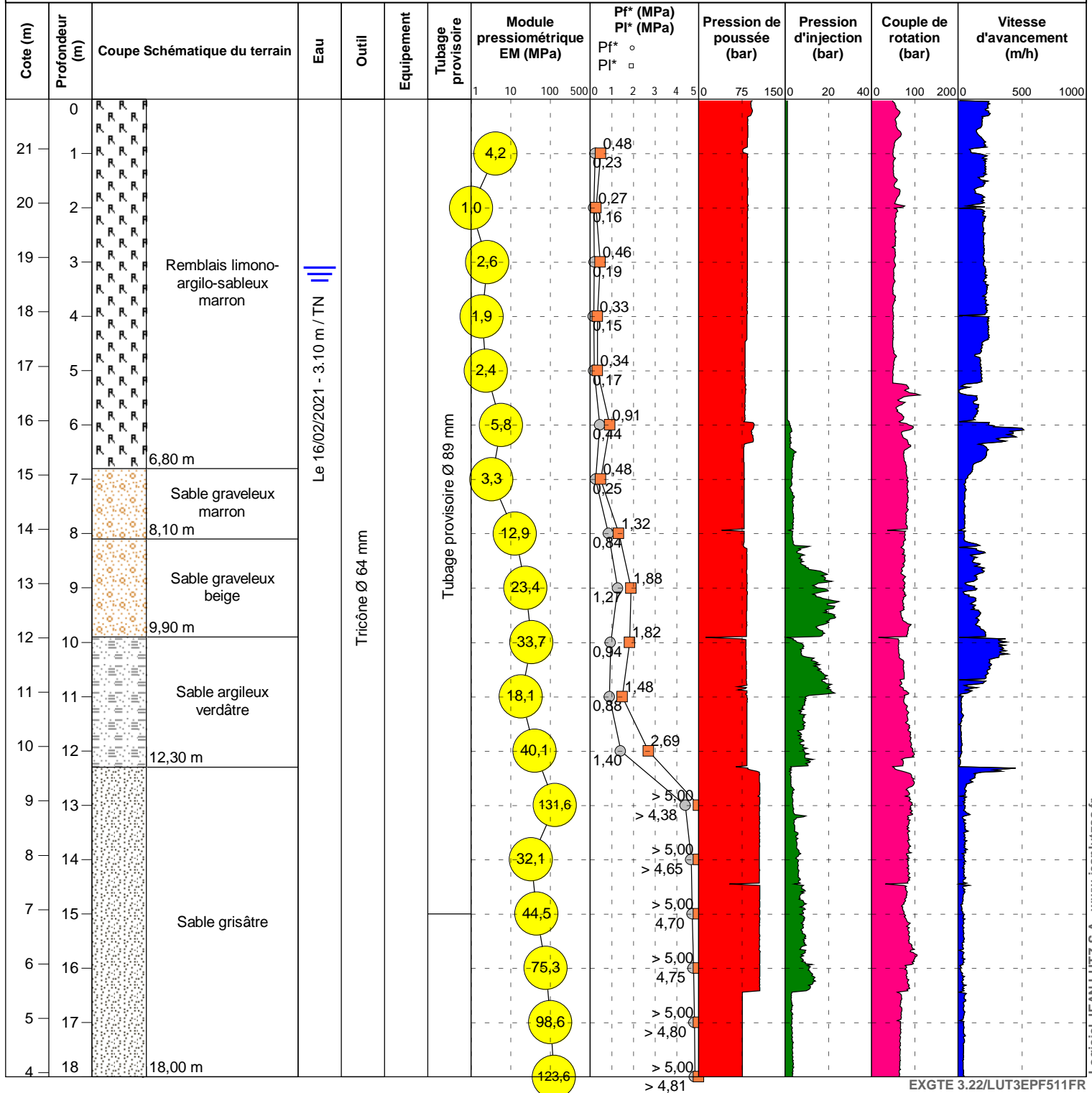
Date fin de forage : **16/02/2021**

Y : **8195780.188**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

Z : **21.92**

Longueur : **25,18m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Passerelle

Forage : **SP3015**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **09/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631162.023**

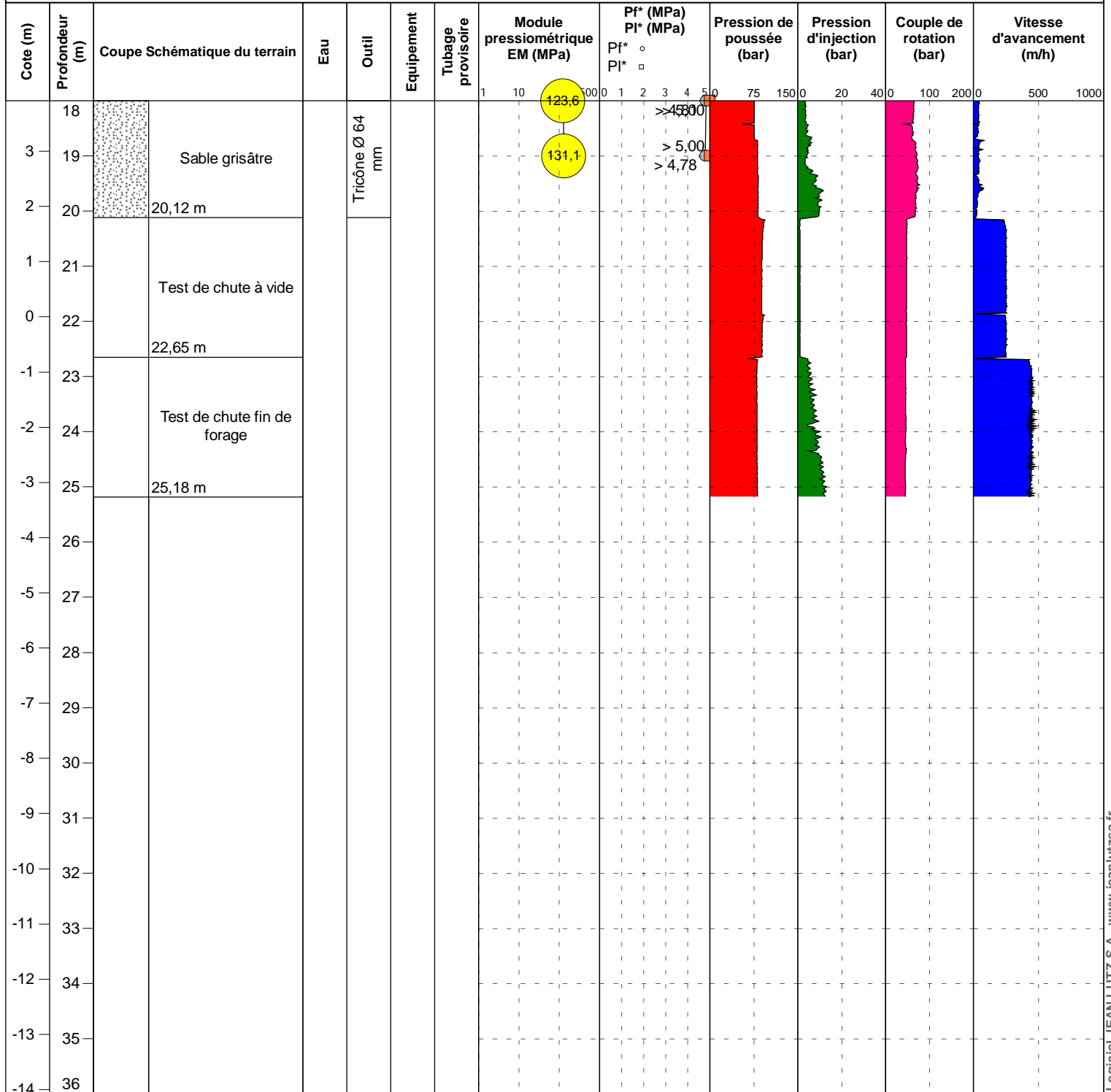
Date fin de forage : **16/02/2021**

Y : **8195780.188**

Z : **21.92**

Longueur : **25,18m**

Machine : **SOCOMAFOR 50**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 09/02/2021
Début : 11:32:54
Fin : 11:43:36

Profondeur sondage : 5,91 m
Profondeur essai : 1,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

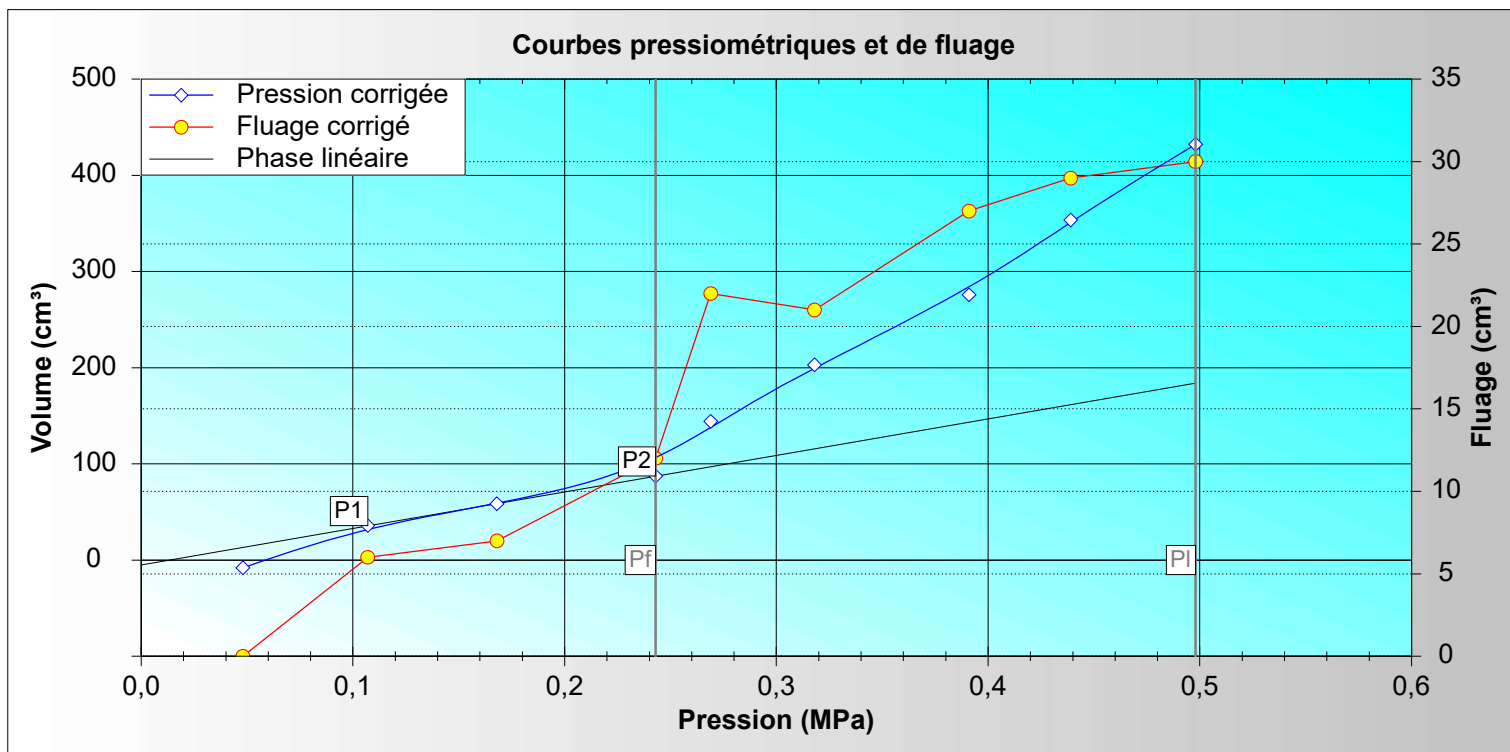
Essai : SP3015 - 1,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	4,176
Em / PI*	8,63
PI* (MPa)	0,484
Pf* (MPa)	0,229

PI (MPa)	0,498
Pli (MPa)	0,482
Plh (MPa)	0,490
Pld (MPa)	0,498

Pf (MPa)	0,243
ohs (MPa)	0,014
P1 (MPa)	0,107
P2 (MPa)	0,243



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-9,00	-9,00	-8,00	-8,00	0,00
2	0,116	7,00	22,00	30,00	36,00	6,00
3	0,208	40,00	48,00	52,00	59,00	7,00
4	0,324	63,00	70,00	76,00	88,00	12,00
5	0,407	97,00	112,00	123,00	145,00	22,00
6	0,509	157,00	170,00	183,00	204,00	21,00
7	0,630	218,00	235,00	250,00	277,00	27,00
8	0,724	292,00	309,00	326,00	355,00	29,00
9	0,834	369,00	387,00	404,00	434,00	30,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,048	-8,00	-8,00	0,00		
2	0,107	29,77	35,77	6,00	43,77	741,86
3	0,168	51,58	58,58	7,00	22,81	373,93
4	0,243	75,35	87,35	12,00	28,77	383,60
5	0,269	122,18	144,18	22,00	56,83	2185,77
6	0,318	181,98	202,98	21,00	58,80	1200,00
7	0,391	248,73	275,73	27,00	72,75	996,58
8	0,439	324,55	353,55	29,00	77,82	1621,25
9	0,498	402,32	432,32	30,00	78,77	1335,08

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

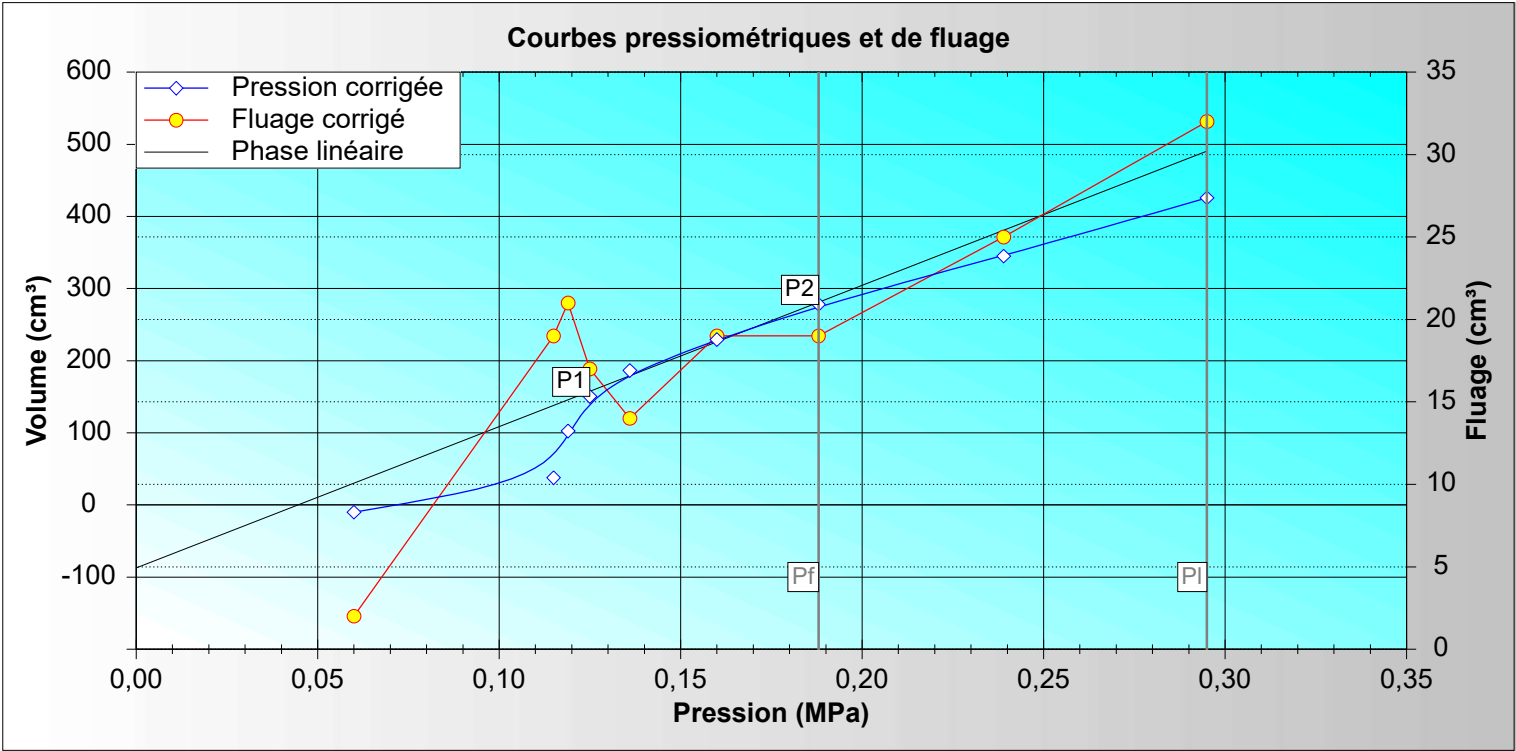
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 5,91 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:47:29	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:58:05	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3015 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	0,982	PI (MPa)	0,295	Pf (MPa)	0,188
Em / PI*	3,68	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	0,267	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,125
Pf* (MPa)	0,160	Pld (MPa)	0,295	P2 (MPa)	0,188



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-9,00	-13,00	-12,00	-10,00	2,00	1	0,060	-12,00	-10,00	2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	0,00	10,00	19,00	38,00	19,00	2	0,115	18,77	37,77	19,00	47,77	868,55	Pel (MPa)	0,428
3	0,205	50,00	65,00	82,00	103,00	21,00	3	0,119	81,59	102,59	21,00	64,82	16205,00	di (cm)	6,50
4	0,259	110,00	125,00	134,00	151,00	17,00	4	0,125	133,48	150,48	17,00	47,89	7981,67	Is (cm)	21,00
5	0,305	157,00	164,00	173,00	187,00	14,00	5	0,136	172,39	186,39	14,00	35,91	3264,55	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,358	193,00	202,00	211,00	230,00	19,00	6	0,160	210,28	229,28	19,00	42,89	1787,08	Vc (cm³)	162,93
7	0,418	238,00	248,00	260,00	279,00	19,00	7	0,188	259,16	278,16	19,00	48,88	1745,71	Vs (cm³)	533,91
8	0,509	290,00	306,00	321,00	346,00	25,00	8	0,239	319,98	344,98	25,00	66,82	1310,20	Commentaires	
9	0,617	361,00	378,00	395,00	427,00	32,00	9	0,295	393,76	425,76	32,00	80,78	1442,50		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 09/02/2021
Début : 12:03:56
Fin : 12:15:43

Profondeur sondage : 5,91 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

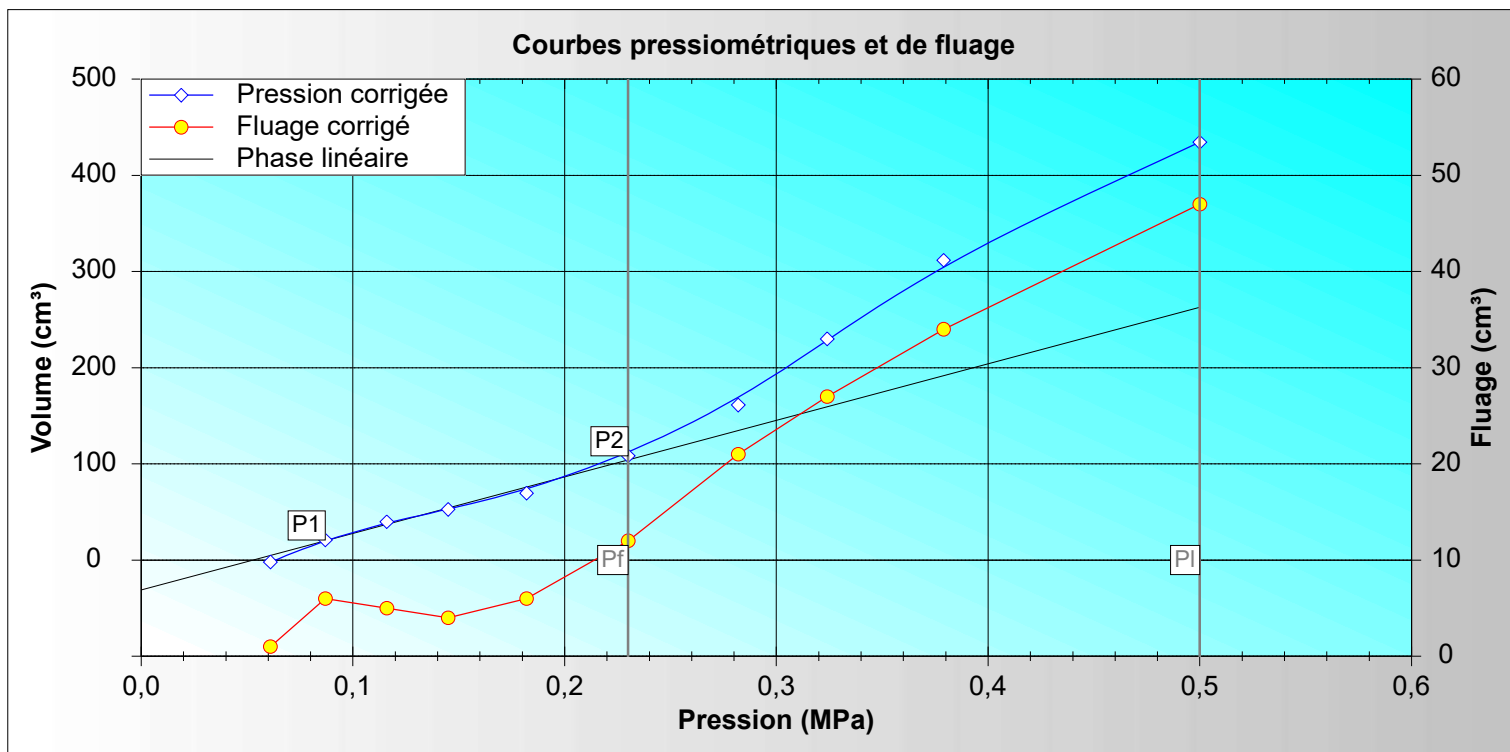
Essai : SP3015 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,602
Em / PI*	5,68
PI* (MPa)	0,458
Pf* (MPa)	0,188

PI (MPa)	0,500
Pli (MPa)	0,486
Plh (MPa)	0,475
Pld (MPa)	0,500

Pf (MPa)	0,230
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,087
P2 (MPa)	0,230



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-5,00	-4,00	-3,00	-2,00	1,00
2	0,057	5,00	11,00	15,00	21,00	6,00
3	0,109	25,00	30,00	35,00	40,00	5,00
4	0,155	44,00	47,00	49,00	53,00	4,00
5	0,216	56,00	61,00	64,00	70,00	6,00
6	0,311	78,00	88,00	97,00	109,00	12,00
7	0,415	117,00	129,00	141,00	162,00	21,00
8	0,512	173,00	188,00	204,00	231,00	27,00
9	0,618	246,00	262,00	279,00	313,00	34,00
10	0,817	331,00	360,00	389,00	436,00	47,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,061	-3,00	-2,00	1,00		
2	0,087	14,89	20,89	6,00	22,89	880,38
3	0,116	34,78	39,78	5,00	18,89	651,38
4	0,145	48,69	52,69	4,00	12,91	445,17
5	0,182	63,57	69,57	6,00	16,88	456,22
6	0,230	96,38	108,38	12,00	38,81	808,54
7	0,282	140,17	161,17	21,00	52,79	1015,19
8	0,324	202,97	229,97	27,00	68,80	1638,10
9	0,379	277,76	311,76	34,00	81,79	1487,09
10	0,500	387,36	434,36	47,00	122,60	1013,22

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 09/02/2021
Début : 12:20:24
Fin : 12:32:20

Profondeur sondage : 5,91 m
Profondeur essai : 4,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

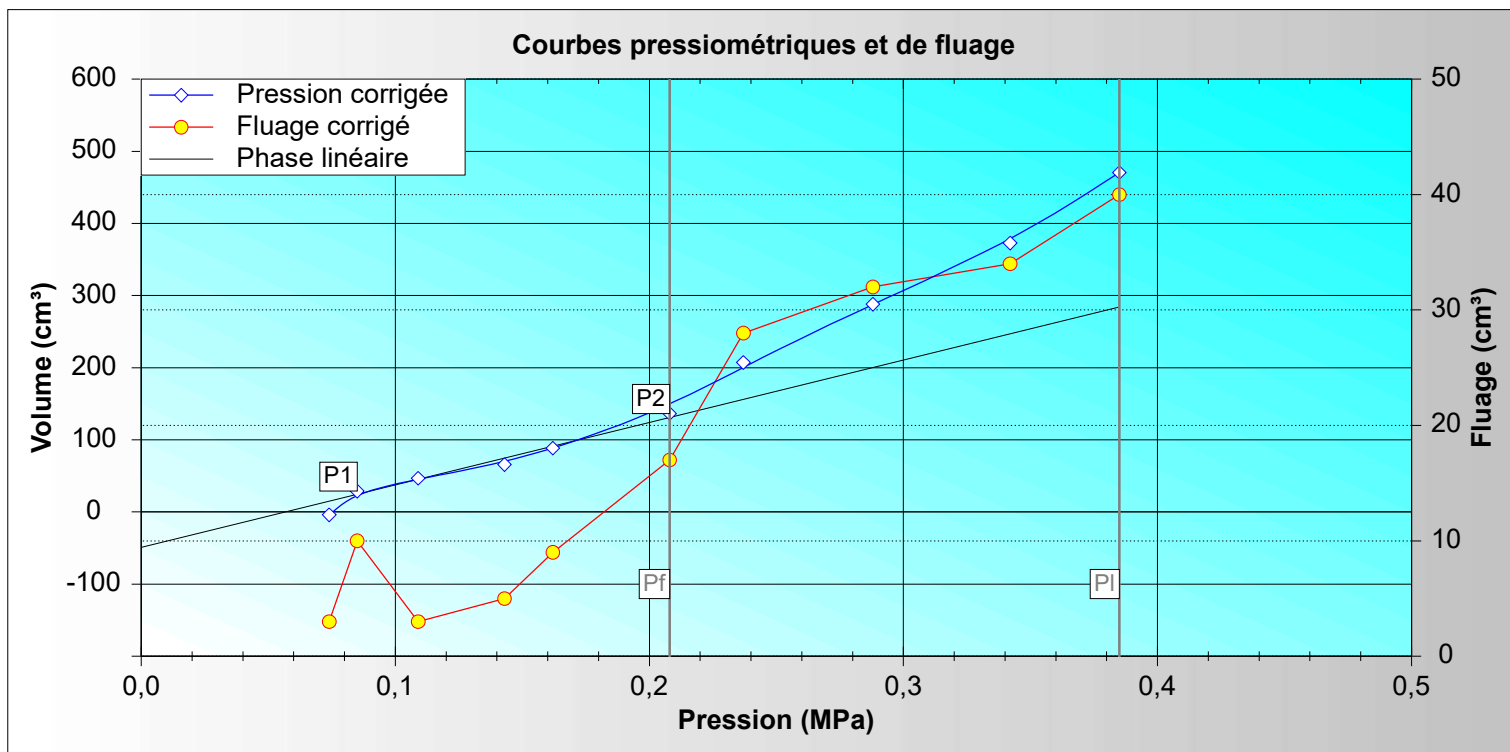
Essai : SP3015 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,876
Em / PI*	5,70
PI* (MPa)	0,329
Pf* (MPa)	0,152

PI (MPa)	0,385
Pli (MPa)	0,386
Plh (MPa)	0,377
Pld (MPa)	0,385

Pf (MPa)	0,208
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,085
P2 (MPa)	0,208



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-11,00	-9,00	-7,00	-4,00	3,00
2	0,053	6,00	13,00	19,00	29,00	10,00
3	0,099	35,00	40,00	44,00	47,00	3,00
4	0,161	52,00	57,00	61,00	66,00	5,00
5	0,212	69,00	75,00	80,00	89,00	9,00
6	0,306	98,00	110,00	120,00	137,00	17,00
7	0,399	148,00	163,00	180,00	208,00	28,00
8	0,502	222,00	240,00	257,00	289,00	32,00
9	0,608	303,00	322,00	340,00	374,00	34,00
10	0,713	391,00	411,00	432,00	472,00	40,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,074	-7,00	-4,00	3,00		
2	0,085	18,89	28,89	10,00	32,89	2990,00
3	0,109	43,80	46,80	3,00	17,91	746,25
4	0,143	60,68	65,68	5,00	18,88	555,29
5	0,162	79,57	88,57	9,00	22,89	1204,74
6	0,208	119,39	136,39	17,00	47,82	1039,57
7	0,237	179,20	207,20	28,00	70,81	2441,72
8	0,288	255,99	287,99	32,00	80,79	1584,12
9	0,342	338,78	372,78	34,00	84,79	1570,19
10	0,385	430,57	470,57	40,00	97,79	2274,19

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 09/02/2021
Début : 12:40:01
Fin : 12:50:36

Profondeur sondage : 5,91 m
Profondeur essai : 5,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

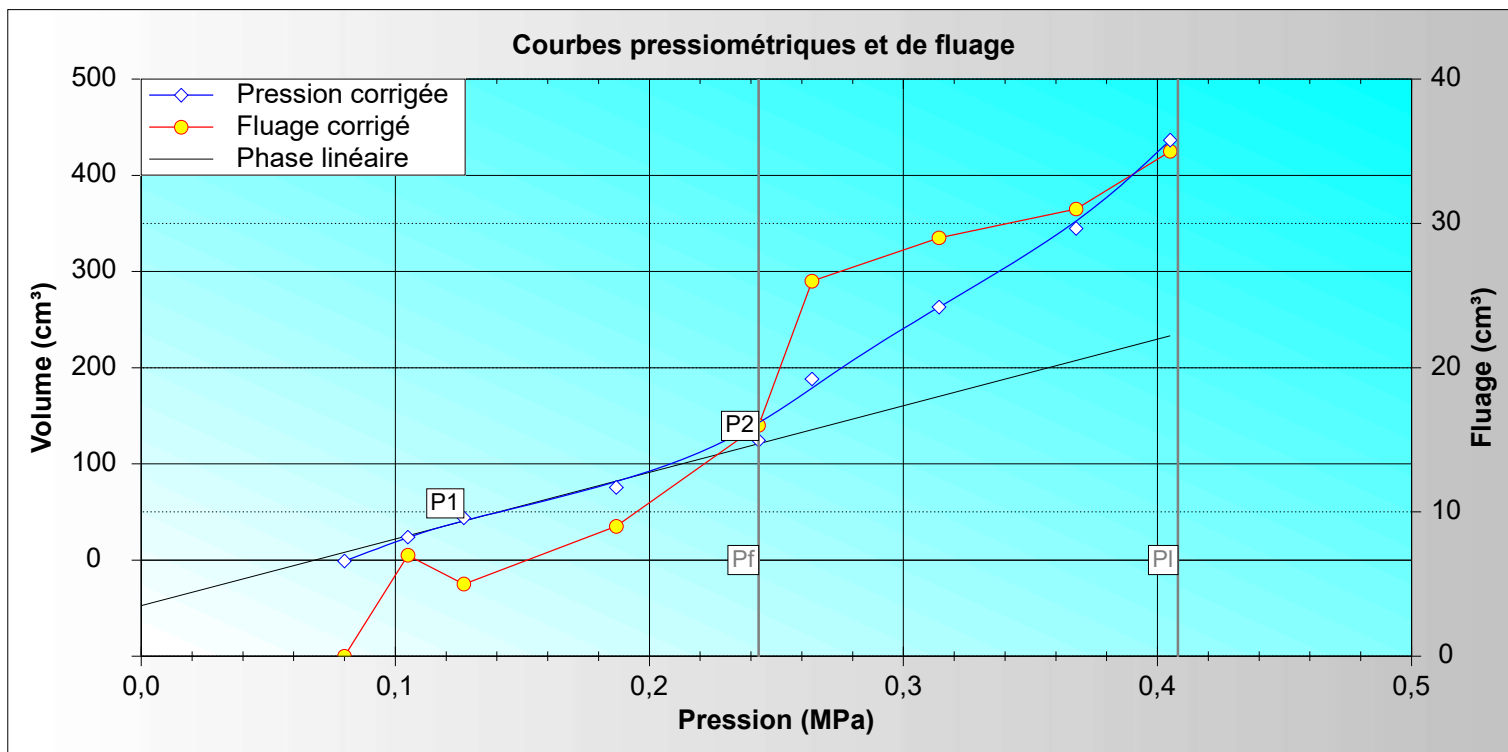
Essai : SP3015 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	2,367
Em / PI*	7,00
PI* (MPa)	0,338
Pf* (MPa)	0,173

PI (MPa)	0,408
Pli (MPa)	0,411
Plh (MPa)	0,408
Pld (MPa)	0,405

Pf (MPa)	0,243
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,127
P2 (MPa)	0,243



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
2	0,057	6,00	12,00	17,00	24,00	7,00
3	0,104	31,00	35,00	39,00	44,00	5,00
4	0,209	51,00	60,00	67,00	76,00	9,00
5	0,319	86,00	98,00	109,00	125,00	16,00
6	0,403	136,00	150,00	163,00	189,00	26,00
7	0,503	201,00	218,00	235,00	264,00	29,00
8	0,606	279,00	296,00	315,00	346,00	31,00
9	0,702	363,00	383,00	403,00	438,00	35,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,080	-1,00	-1,00	0,00		
2	0,105	16,89	23,89	7,00	24,89	995,60
3	0,127	38,79	43,79	5,00	19,90	904,55
4	0,187	66,58	75,58	9,00	31,79	529,83
5	0,243	108,36	124,36	16,00	48,78	871,07
6	0,264	162,19	188,19	26,00	63,83	3039,52
7	0,314	233,99	262,99	29,00	74,80	1496,00
8	0,368	313,78	344,78	31,00	81,79	1514,63
9	0,405	401,59	436,59	35,00	91,81	2481,35

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

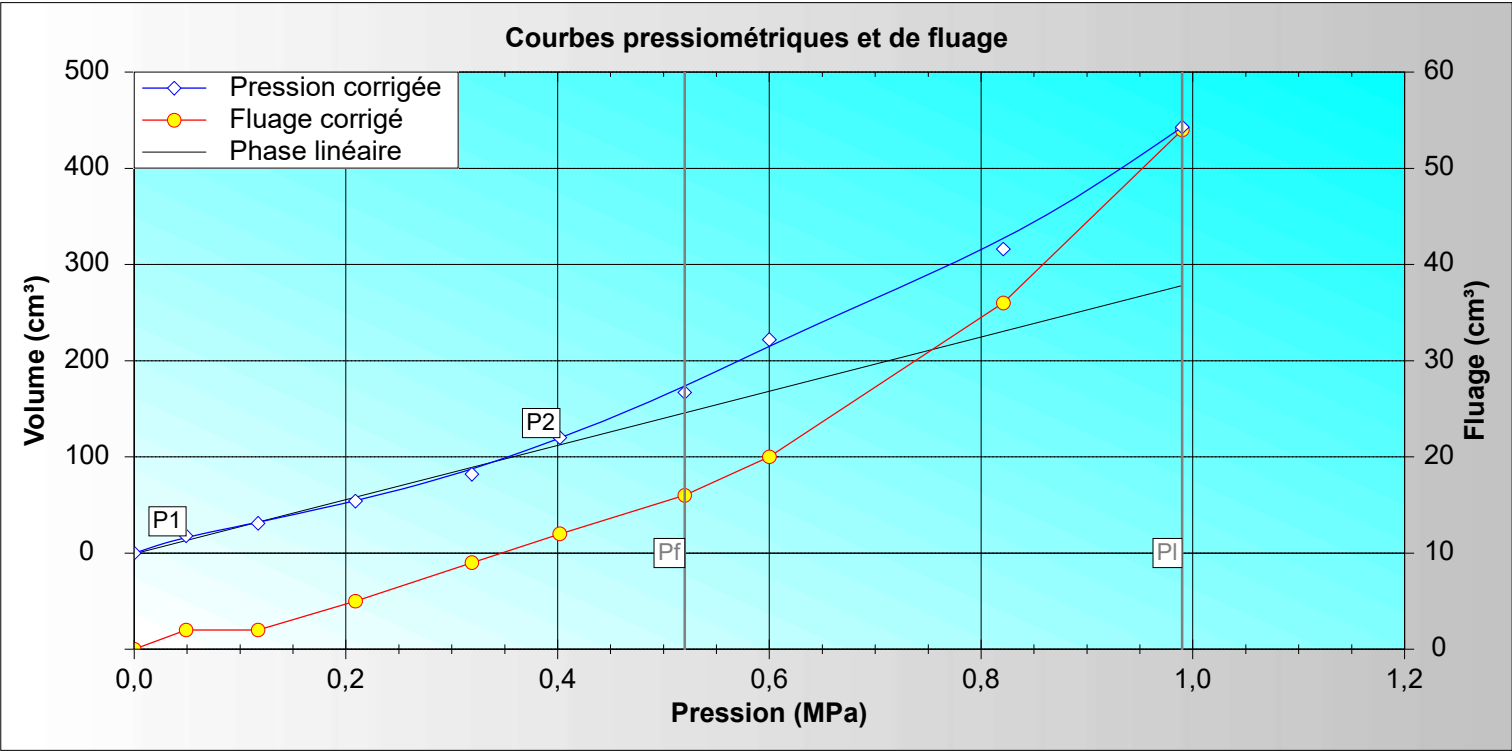
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 5,91 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 13:14:10	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 13:26:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3015 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	5,790	PI (MPa)	0,990	Pf (MPa)	0,520
Em / PI*	6,39	Pli (MPa)	0,995	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	0,906	Plh (MPa)	0,974	P1 (MPa)	0,049
Pf* (MPa)	0,436	Pld (MPa)	0,990	P2 (MPa)	0,402



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,000	0,00	0,00	0,00			Calibrage	
2	0,049	8,00	13,00	16,00	18,00	2,00	2	0,049	16,00	18,00	2,00	18,00	367,35	PeI (MPa)	
3	0,117	24,00	27,00	29,00	31,00	2,00	3	0,117	29,00	31,00	2,00	13,00	191,18	di (cm)	6,50
4	0,209	37,00	44,00	49,00	54,00	5,00	4	0,209	49,00	54,00	5,00	23,00	250,00	Is (cm)	21,00
5	0,319	61,00	67,00	73,00	82,00	9,00	5	0,319	73,00	82,00	9,00	28,00	254,55	a (cm³/MPa)	0,00
6	0,402	91,00	101,00	108,00	120,00	12,00	6	0,402	108,00	120,00	12,00	38,00	457,83	Vc (cm³)	136,84
7	0,520	127,00	139,00	151,00	167,00	16,00	7	0,520	151,00	167,00	16,00	47,00	398,31	Vs (cm³)	560,00
8	0,600	177,00	190,00	202,00	222,00	20,00	8	0,600	202,00	222,00	20,00	55,00	687,50	Commentaires	
9	0,821	240,00	261,00	280,00	316,00	36,00	9	0,821	280,00	316,00	36,00	94,00	425,34		
10	0,990	335,00	362,00	389,00	443,00	54,00	10	0,990	389,00	443,00	54,00	127,00	751,48		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 15/02/2021
Début : 10:08:32
Fin : 10:19:31

Profondeur sondage : 12,27 m
Profondeur essai : 7,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

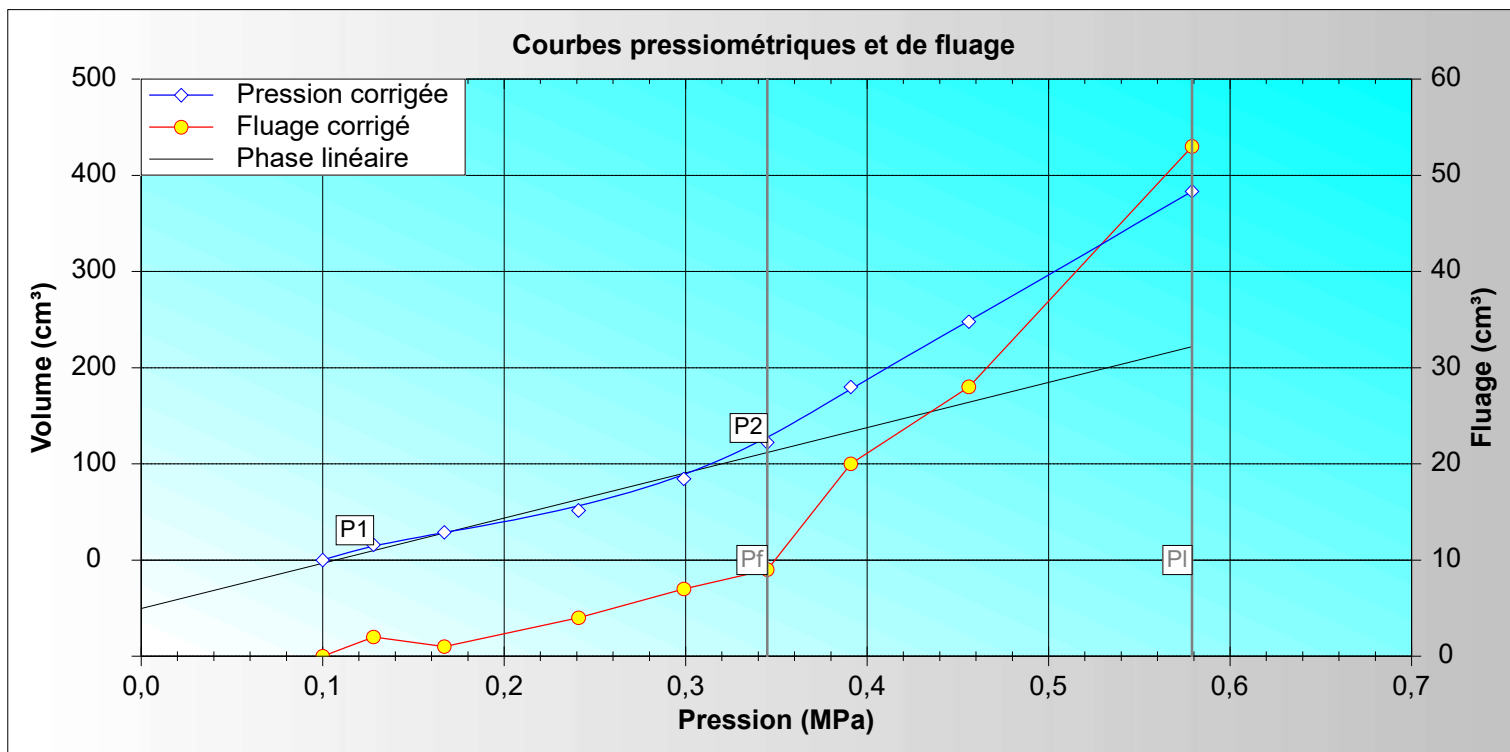
Essai : SP3015 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,274
Em / PI*	6,81
PI* (MPa)	0,481
Pf* (MPa)	0,247

PI (MPa)	0,579
Pli (MPa)	0,598
Plh (MPa)	0,578
Pld (MPa)	0,579

Pf (MPa)	0,345
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,128
P2 (MPa)	0,345



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,050	6,00	12,00	14,00	16,00	2,00
3	0,104	22,00	26,00	28,00	29,00	1,00
4	0,208	38,00	44,00	48,00	52,00	4,00
5	0,313	62,00	71,00	78,00	85,00	7,00
6	0,398	94,00	105,00	114,00	123,00	9,00
7	0,501	134,00	148,00	161,00	181,00	20,00
8	0,614	192,00	207,00	221,00	249,00	28,00
9	0,821	271,00	303,00	332,00	385,00	53,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,100	0,00	0,00	0,00		
2	0,128	13,90	15,90	2,00	15,90	567,86
3	0,167	27,79	28,79	1,00	12,89	330,51
4	0,241	47,58	51,58	4,00	22,79	307,97
5	0,299	77,37	84,37	7,00	32,79	565,34
6	0,345	113,20	122,20	9,00	37,83	822,39
7	0,391	159,99	179,99	20,00	57,79	1256,30
8	0,456	219,77	247,77	28,00	67,78	1042,77
9	0,579	330,35	383,35	53,00	135,58	1102,28

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

Pei (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 15/02/2021
Début : 10:21:27
Fin : 10:34:45

Profondeur sondage : 12,27 m
Profondeur essai : 8,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

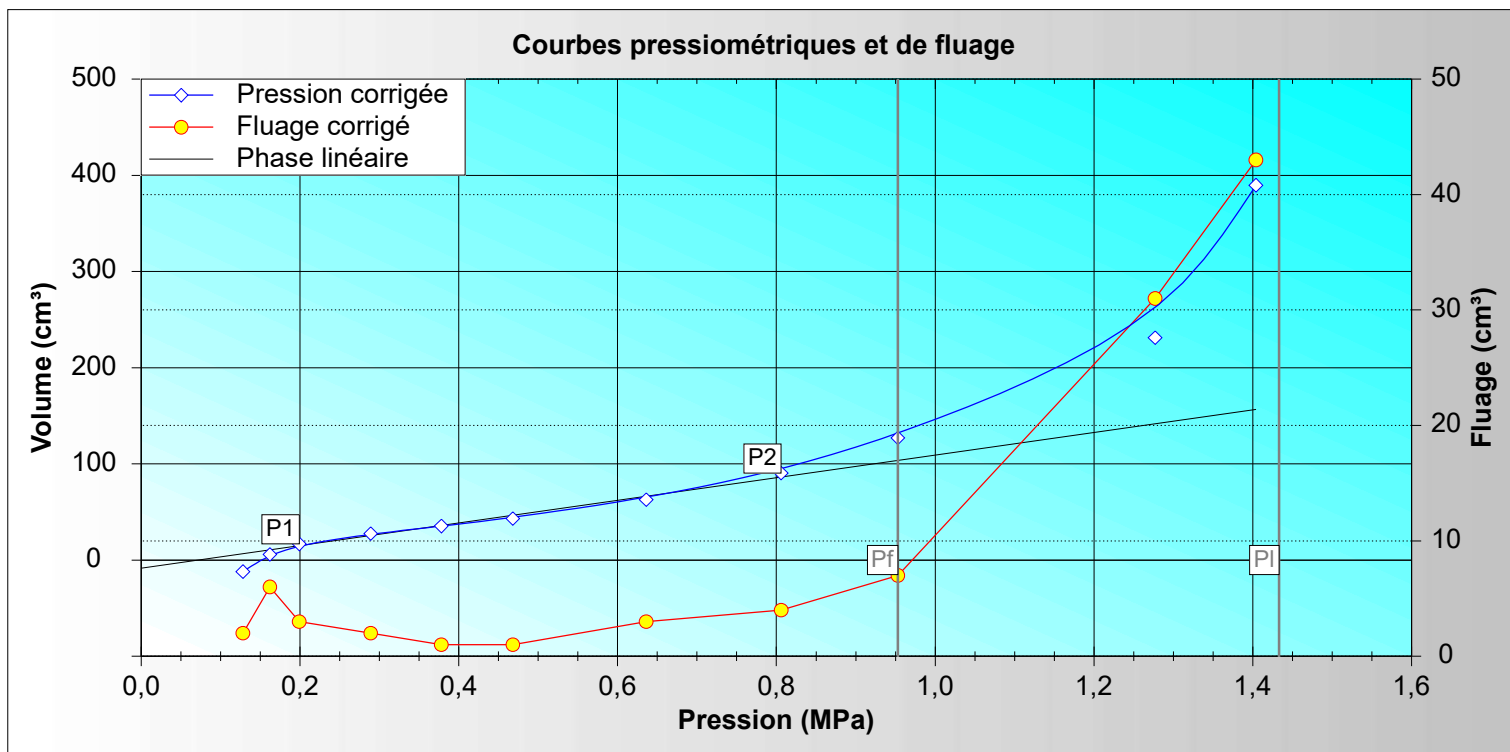
Essai : SP3015 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	12,892
Em / PI*	9,76
PI* (MPa)	1,321
Pf* (MPa)	0,841

PI (MPa)	1,433
Pli (MPa)	1,466
Plh (MPa)	1,433
Pld (MPa)	1,404

Pf (MPa)	0,953
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,199
P2 (MPa)	0,806



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,001	-18,00	-16,00	-14,00	-12,00	2,00
2	0,060	-4,00	6,00	0,00	6,00	6,00
3	0,111	10,00	13,00	14,00	17,00	3,00
4	0,214	23,00	25,00	26,00	28,00	2,00
5	0,313	32,00	34,00	35,00	36,00	1,00
6	0,413	40,00	42,00	43,00	44,00	1,00
7	0,609	53,00	59,00	61,00	64,00	3,00
8	0,817	73,00	83,00	88,00	92,00	4,00
9	1,001	103,00	115,00	122,00	129,00	7,00
10	1,414	146,00	178,00	203,00	234,00	31,00
11	1,640	261,00	305,00	350,00	393,00	43,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,128	-14,00	-12,00	2,00		
2	0,162	-0,12	5,88	6,00	17,88	525,88
3	0,199	13,78	16,78	3,00	10,90	294,59
4	0,289	25,57	27,57	2,00	10,79	119,89
5	0,378	34,37	35,37	1,00	7,80	87,64
6	0,468	42,17	43,17	1,00	7,80	86,67
7	0,636	59,78	62,78	3,00	19,61	116,73
8	0,806	86,36	90,36	4,00	27,58	162,24
9	0,953	119,99	126,99	7,00	36,63	249,18
10	1,277	200,16	231,16	31,00	104,17	321,51
11	1,404	346,70	389,70	43,00	158,54	1248,35

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

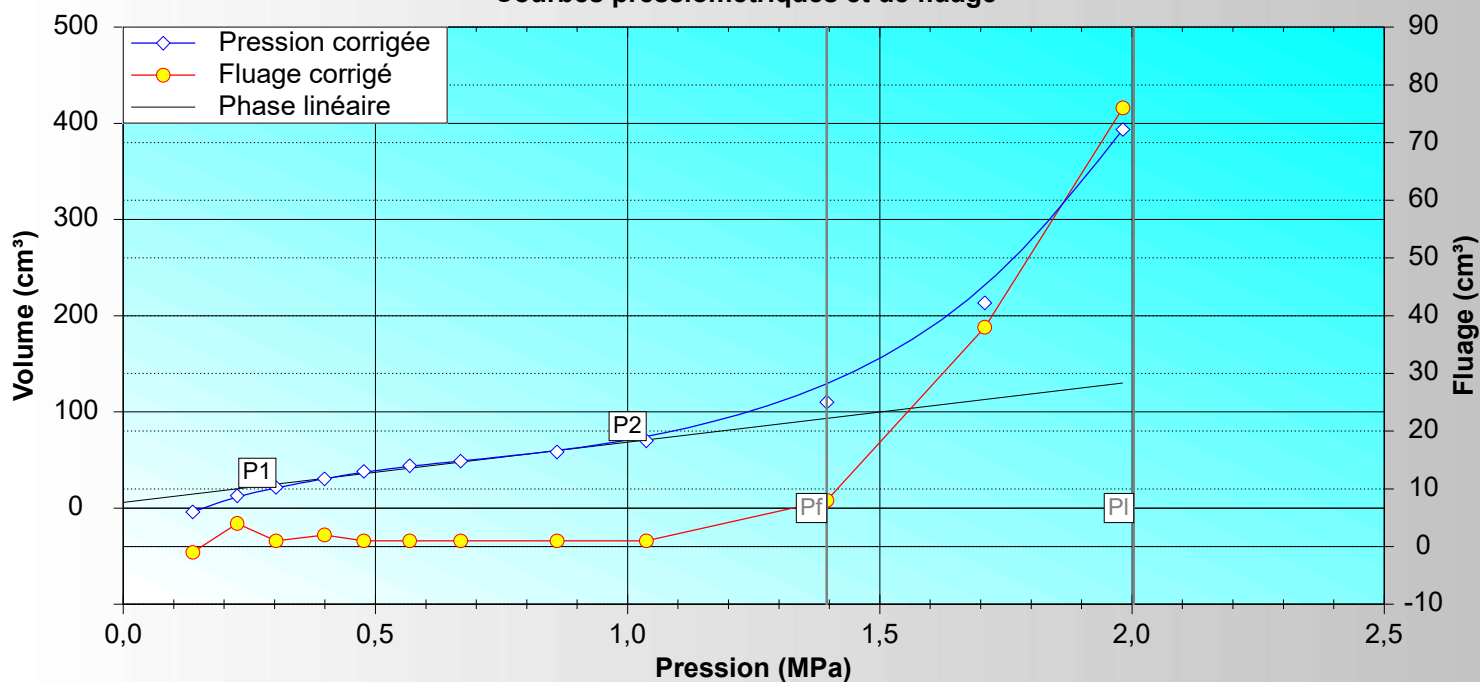
Date : 15/02/2021	Profondeur sondage : 12,27 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:36:27	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:53:05	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

Essai : SP3015 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	23,389	PI (MPa)	2,003	Pf (MPa)	1,395
Em / PI*	12,46	Pli (MPa)	2,007	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	1,877	Plh (MPa)	2,003	P1 (MPa)	0,303
Pf* (MPa)	1,269	Pld (MPa)	1,982	P2 (MPa)	1,037

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,011	0,00	-2,00	-3,00	-4,00	-1,00
2	0,122	2,00	8,00	9,00	13,00	4,00
3	0,210	18,00	20,00	21,00	22,00	1,00
4	0,317	26,00	28,00	29,00	31,00	2,00
5	0,404	35,00	37,00	38,00	39,00	1,00
6	0,503	41,00	43,00	44,00	45,00	1,00
7	0,611	48,00	49,00	49,00	50,00	1,00
8	0,816	54,00	58,00	59,00	60,00	1,00
9	1,010	64,00	69,00	71,00	72,00	1,00
10	1,416	80,00	93,00	105,00	113,00	8,00
11	1,823	123,00	152,00	179,00	217,00	38,00
12	2,210	239,00	281,00	322,00	398,00	76,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,138	-3,02	-4,02	-1,00		
2	0,226	8,76	12,76	4,00	16,78	190,68
3	0,303	20,58	21,58	1,00	8,82	114,55
4	0,399	28,36	30,36	2,00	8,78	91,46
5	0,477	37,19	38,19	1,00	7,83	100,38
6	0,568	42,99	43,99	1,00	5,80	63,74
7	0,669	47,77	48,77	1,00	4,78	47,33
8	0,860	57,36	58,36	1,00	9,59	50,21
9	1,037	68,97	69,97	1,00	11,61	65,59
10	1,395	102,15	110,15	8,00	40,18	112,23
11	1,708	175,34	213,34	38,00	103,19	329,68
12	1,982	317,56	393,56	76,00	180,22	657,74

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

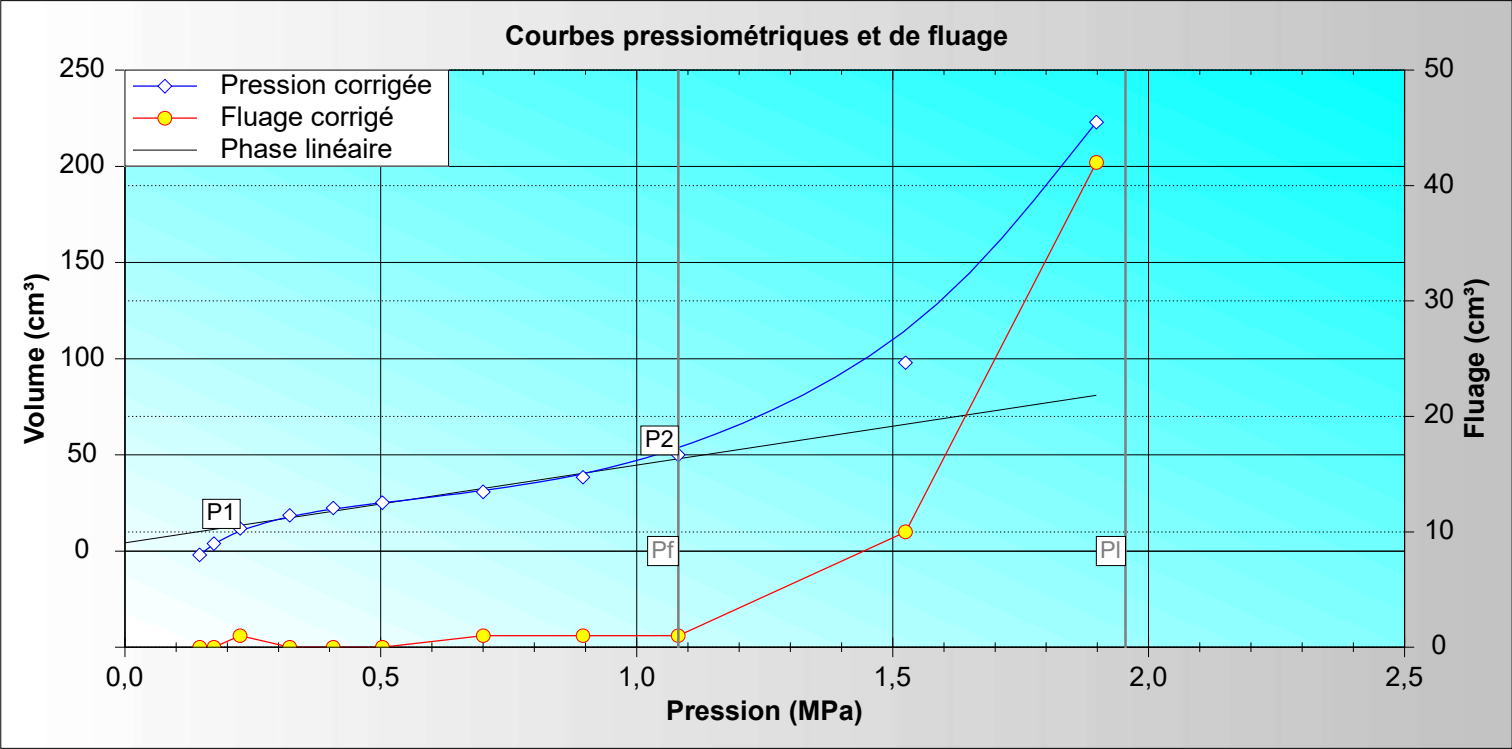
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/02/2021	Profondeur sondage : 12,27 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:55:16	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:08:19	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3015 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	33,682	PI (MPa)	1,955	Pf (MPa)	1,081
Em / PI*	18,56	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	1,815	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,225
Pf* (MPa)	0,941	Pld (MPa)	1,898	P2 (MPa)	1,081



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,011	0,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00	1	0,146	-2,02	-2,02	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,049	1,00	3,00	4,00	4,00	0,00	2	0,174	3,90	3,90	0,00	5,92	211,43	PeI (MPa)	0,428
3	0,110	9,00	11,00	11,00	12,00	1,00	3	0,225	10,78	11,78	1,00	7,88	154,51	di (cm)	6,50
4	0,215	17,00	18,00	19,00	19,00	0,00	4	0,322	18,57	18,57	0,00	6,79	70,00	Is (cm)	21,00
5	0,305	22,00	23,00	23,00	23,00	0,00	5	0,407	22,39	22,39	0,00	3,82	44,94	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,405	26,00	26,00	26,00	26,00	0,00	6	0,503	25,19	25,19	0,00	2,80	29,17	Vc (cm³)	162,93
7	0,609	30,00	31,00	31,00	32,00	1,00	7	0,700	29,78	30,78	1,00	5,59	28,38	Vs (cm³)	533,91
8	0,814	36,00	38,00	39,00	40,00	1,00	8	0,895	37,36	38,36	1,00	7,58	38,87	Commentaires	
9	1,016	45,00	49,00	51,00	52,00	1,00	9	1,081	48,96	49,96	1,00	11,60	62,37		
10	1,524	61,00	81,00	91,00	101,00	10,00	10	1,525	87,94	97,94	10,00	47,98	108,06		
11	2,009	116,00	152,00	185,00	227,00	42,00	11	1,898	180,96	222,96	42,00	125,02	335,17		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 15/02/2021
Début : 11:11:35
Fin : 11:23:27

Profondeur sondage : 12,27 m
Profondeur essai : 11,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

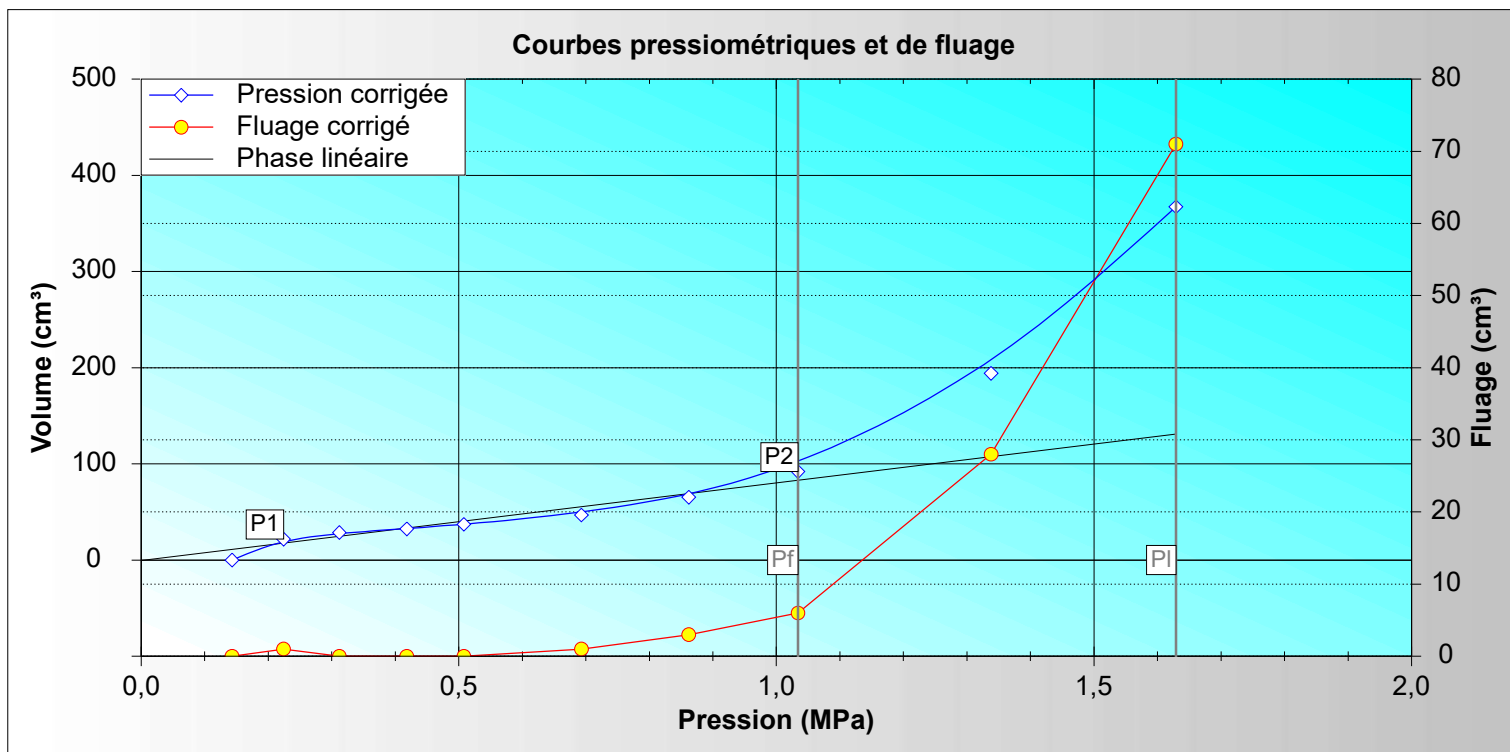
Essai : SP3015 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	18,138
Em / PI*	12,30
PI* (MPa)	1,475
Pf* (MPa)	0,880

PI (MPa)	1,629
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	1,629

Pf (MPa)	1,034
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,224
P2 (MPa)	1,034



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,110	9,00	18,00	21,00	22,00	1,00
3	0,206	27,00	28,00	29,00	29,00	0,00
4	0,317	32,00	33,00	33,00	33,00	0,00
5	0,413	36,00	37,00	38,00	38,00	0,00
6	0,611	40,00	45,00	47,00	48,00	1,00
7	0,807	57,00	62,00	64,00	67,00	3,00
8	1,015	75,00	83,00	88,00	94,00	6,00
9	1,418	112,00	145,00	169,00	197,00	28,00
10	1,819	217,00	260,00	300,00	371,00	71,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,143	0,00	0,00	0,00		
2	0,224	20,78	21,78	1,00	21,78	268,89
3	0,312	28,59	28,59	0,00	6,81	77,39
4	0,418	32,36	32,36	0,00	3,77	35,57
5	0,508	37,17	37,17	0,00	4,81	53,44
6	0,693	45,77	46,77	1,00	9,60	51,89
7	0,862	62,38	65,38	3,00	18,61	110,12
8	1,034	85,96	91,96	6,00	26,58	154,53
9	1,338	166,15	194,15	28,00	102,19	336,15
10	1,629	296,34	367,34	71,00	173,19	595,15

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : **15/02/2021**
 Début : **11:25:45**
 Fin : **11:40:10**

Profondeur sondage : **12,27 m**
 Profondeur essai : **12,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **03**
 Type de machine : **GEO205**
 Numéro machine : **GEO205**

Outil de forage : **TRICONE**
 Numéro CPV : **CPV**
 Enregistreur : **C193**
 Opérateur : **NSA**

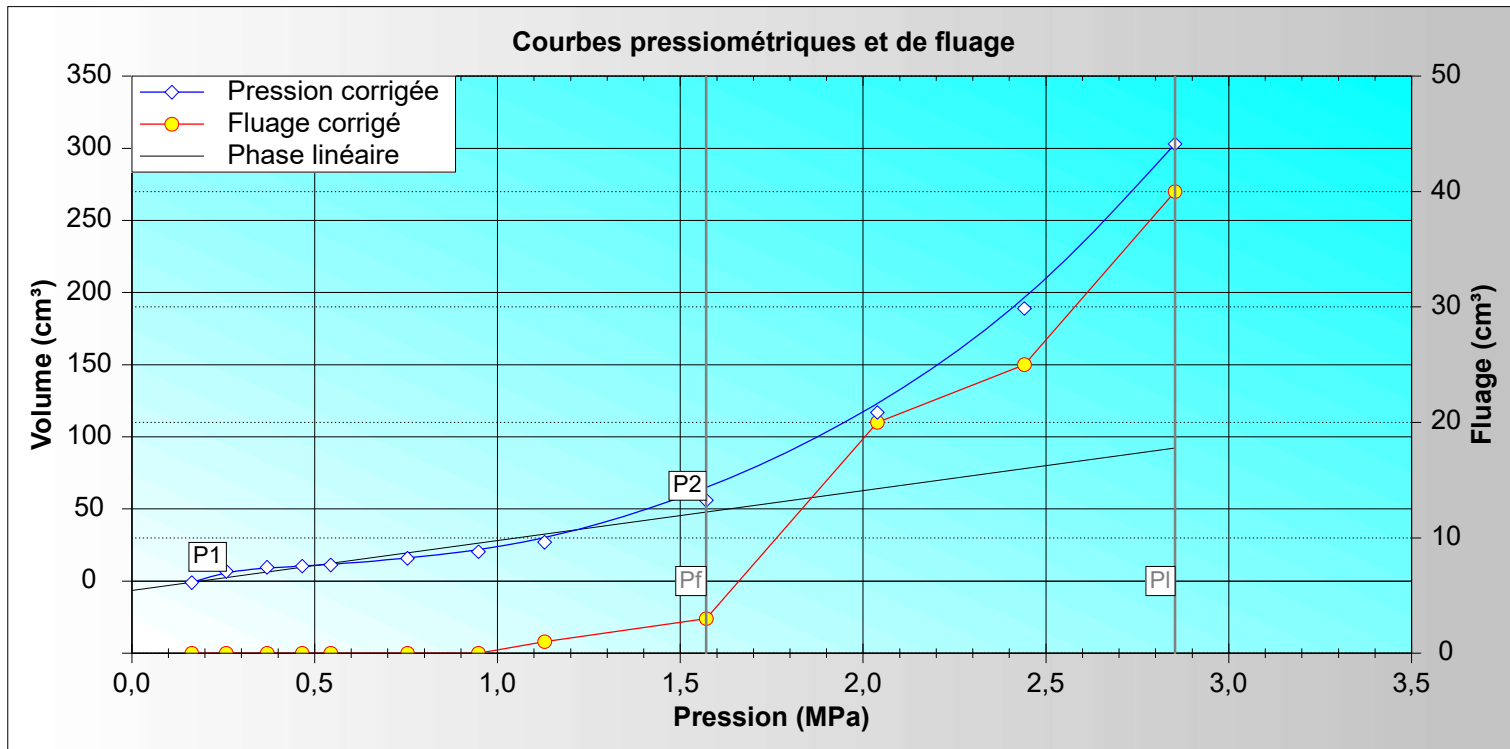
Essai : SP3015 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	40,104
Em / PI*	14,94
PI* (MPa)	2,685
Pf* (MPa)	1,403

PI (MPa)	2,853
Pli (MPa)	2,848
Plh (MPa)	2,812
Pld (MPa)	2,853

Pf (MPa)	1,571
ohs (MPa)	0,168
P1 (MPa)	0,258
P2 (MPa)	1,571



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,010	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
2	0,116	2,00	6,00	7,00	7,00	0,00
3	0,231	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00
4	0,328	11,00	11,00	11,00	11,00	0,00
5	0,408	12,00	12,00	12,00	12,00	0,00
6	0,624	15,00	16,00	17,00	17,00	0,00
7	0,824	20,00	21,00	22,00	22,00	0,00
8	1,013	26,00	28,00	28,00	29,00	1,00
9	1,495	42,00	53,00	56,00	59,00	3,00
10	2,037	72,00	88,00	101,00	121,00	20,00
11	2,509	132,00	155,00	169,00	194,00	25,00
12	2,995	207,00	239,00	269,00	309,00	40,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,164	-1,02	-1,02	0,00		
2	0,258	6,77	6,77	0,00	7,79	82,87
3	0,370	9,54	9,54	0,00	2,77	24,73
4	0,466	10,34	10,34	0,00	0,80	8,33
5	0,544	11,18	11,18	0,00	0,84	10,77
6	0,754	15,75	15,75	0,00	4,57	21,76
7	0,948	20,34	20,34	0,00	4,59	23,66
8	1,129	25,96	26,96	1,00	6,62	36,57
9	1,571	53,00	56,00	3,00	29,04	65,70
10	2,039	96,91	116,91	20,00	60,91	130,15
11	2,441	163,96	188,96	25,00	72,05	179,23
12	2,853	262,98	302,98	40,00	114,02	276,75

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

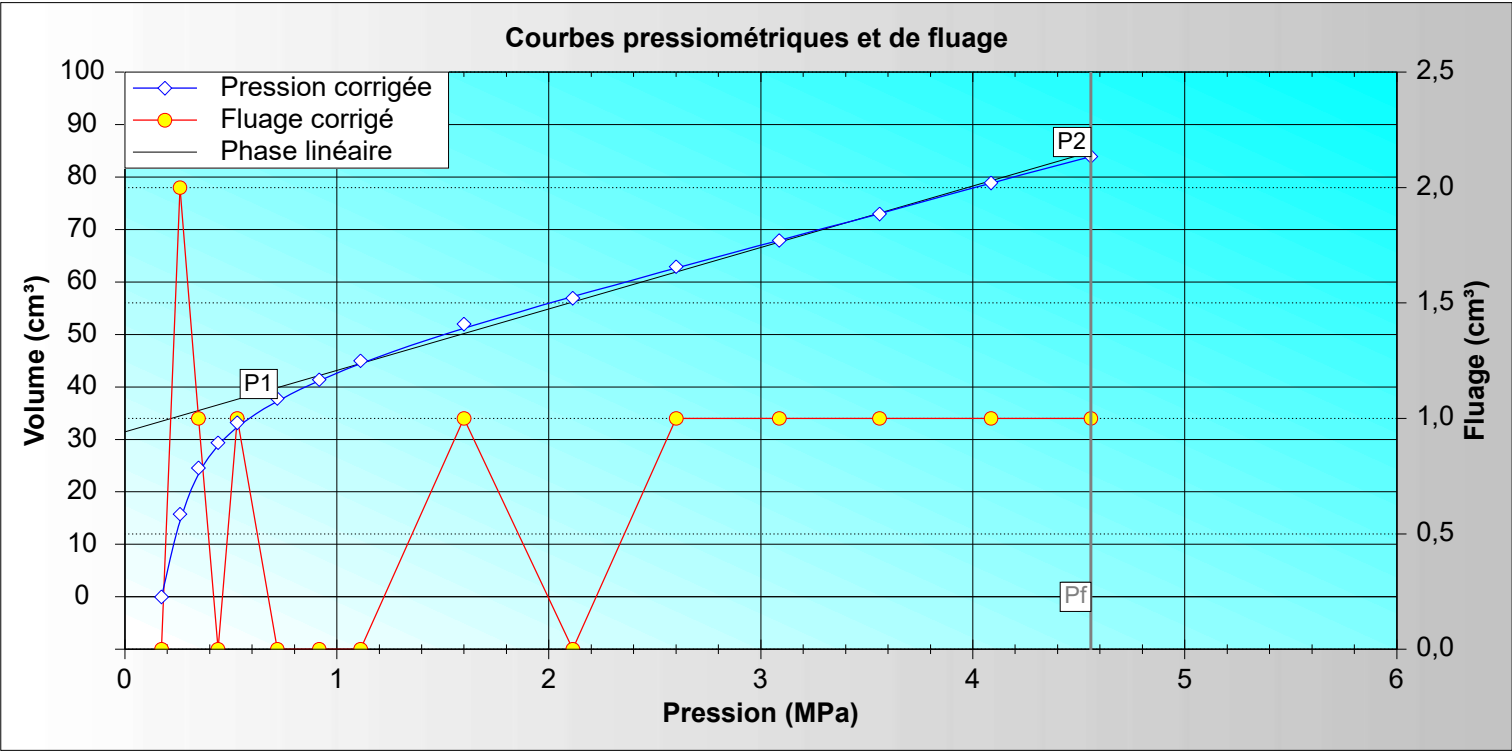
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/02/2021	Profondeur sondage : 16,42 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 12:52:55	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 13:10:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3015 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	131,628	PI (MPa)	4,557	Pf (MPa)	4,557
Em / PI*	26,33	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,719
Pf* (MPa)	>4,375	Pld (MPa)	4,557	P2 (MPa)	4,557



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,173	-0,02	-0,02	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,118	4,00	12,00	14,00	16,00	2,00	2	0,260	13,76	15,76	2,00	15,78	181,38		
3	0,215	22,00	24,00	24,00	25,00	1,00	3	0,347	23,57	24,57	1,00	8,81	101,26		
4	0,314	28,00	29,00	30,00	30,00	0,00	4	0,439	29,37	29,37	0,00	4,80	52,17		
5	0,409	33,00	33,00	33,00	34,00	1,00	5	0,530	32,18	33,18	1,00	3,81	41,87		
6	0,604	37,00	38,00	39,00	39,00	0,00	6	0,719	37,79	37,79	0,00	4,61	24,39		
7	0,807	42,00	43,00	43,00	43,00	0,00	7	0,917	41,38	41,38	0,00	3,59	18,13		
8	1,007	46,00	46,00	47,00	47,00	0,00	8	1,112	44,98	44,98	0,00	3,60	18,46		
9	1,507	52,00	54,00	54,00	55,00	1,00	9	1,600	50,97	51,97	1,00	6,99	14,32		
10	2,028	59,00	60,00	61,00	61,00	0,00	10	2,113	56,92	56,92	0,00	4,95	9,65		
11	2,526	65,00	66,00	67,00	68,00	1,00	11	2,601	61,92	62,92	1,00	6,00	12,30		
12	3,021	72,00	73,00	73,00	74,00	1,00	12	3,087	66,93	67,93	1,00	5,01	10,31		
13	3,503	77,00	79,00	79,00	80,00	1,00	13	3,560	71,96	72,96	1,00	5,03	10,63		
14	4,039	84,00	85,00	86,00	87,00	1,00	14	4,086	77,88	78,88	1,00	5,92	11,25		
15	4,516	89,00	91,00	92,00	93,00	1,00	15	4,557	82,92	83,92	1,00	5,04	10,70		

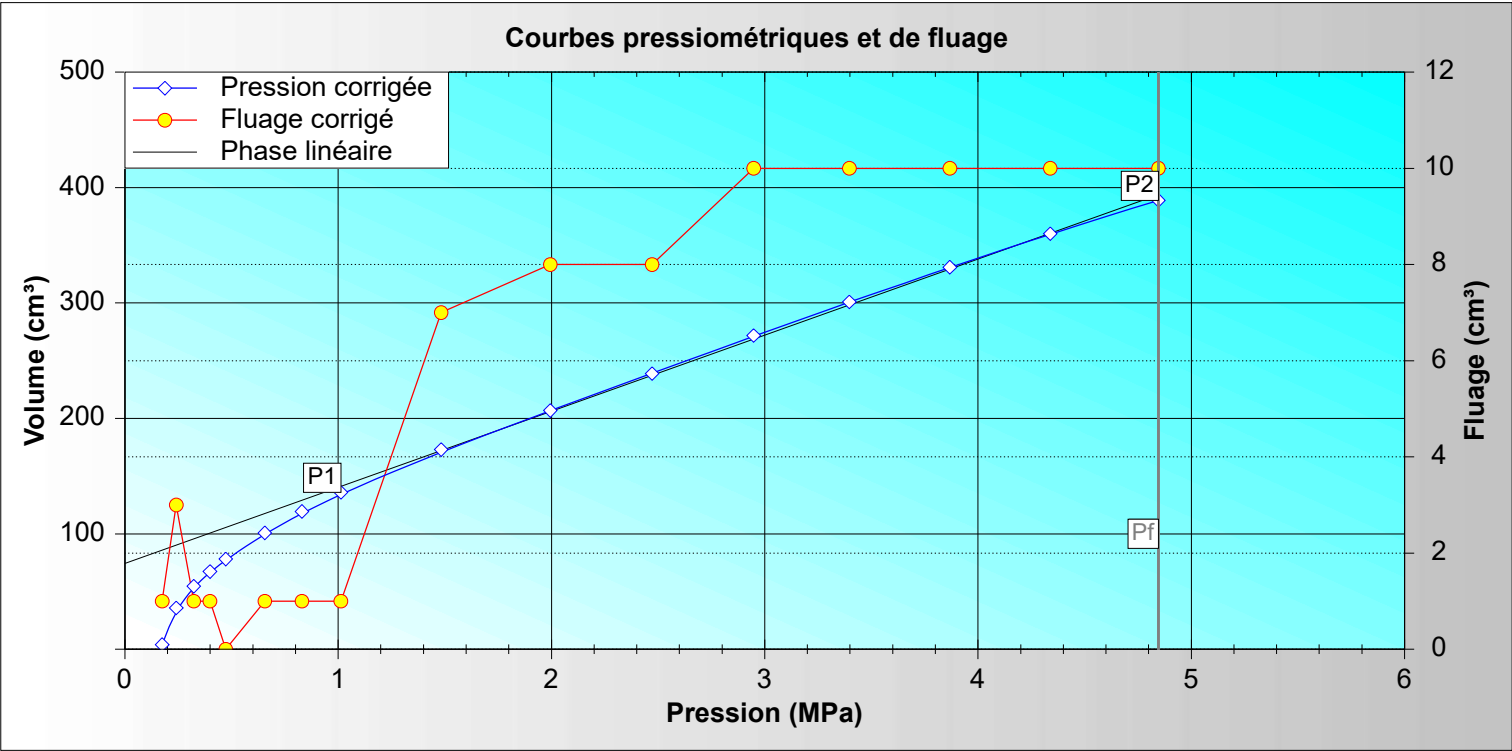
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 15/02/2021	Profondeur sondage : 16,42 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 14:00:10	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 14:19:06	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3015 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	32,102	PI (MPa)	4,846	Pf (MPa)	4,846
Em / PI*	6,42	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,013
Pf* (MPa)	>4,650	Pld (MPa)	4,846	P2 (MPa)	4,846



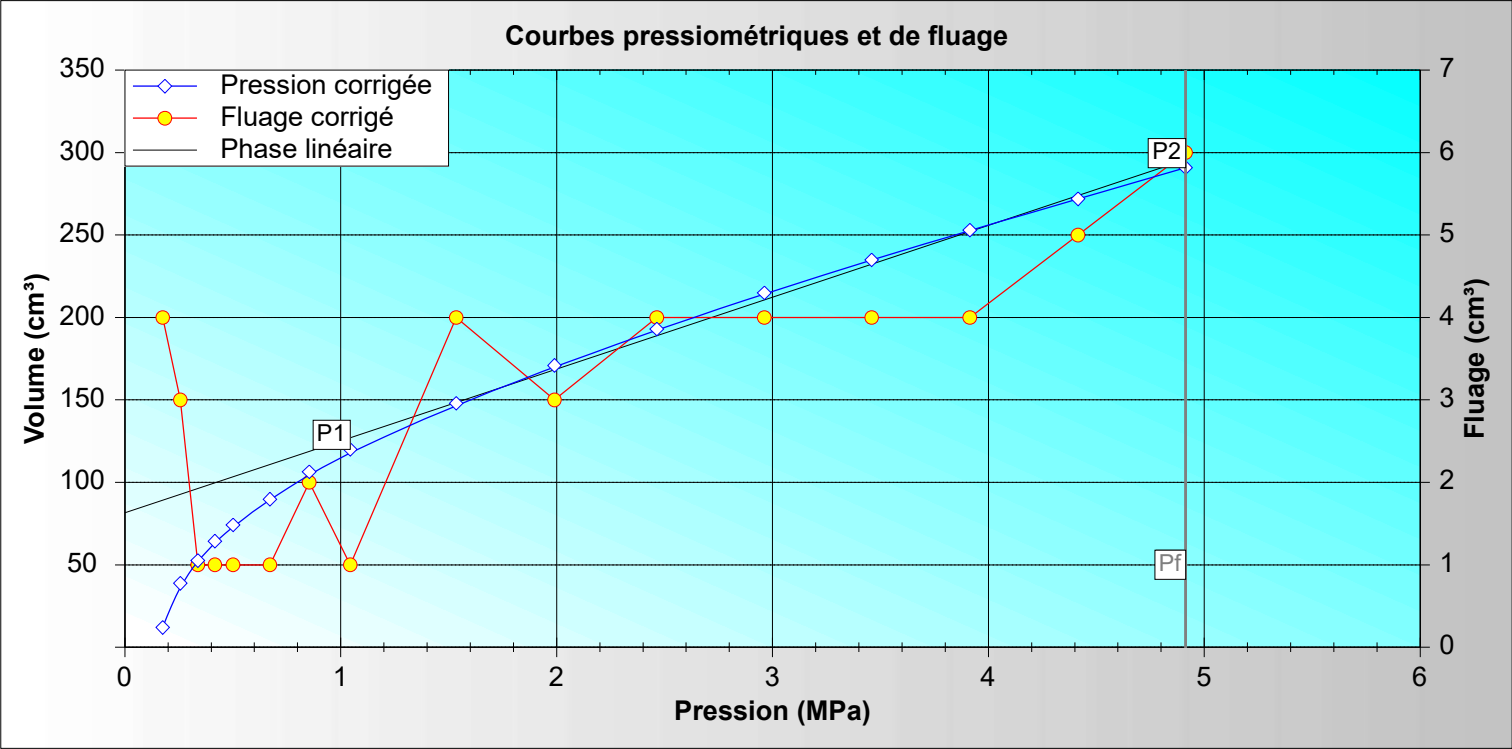
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,007	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	1	0,175	2,99	3,99	1,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,112	17,00	29,00	33,00	36,00	3,00	2	0,241	32,78	35,78	3,00	31,79	481,67			
3	0,219	45,00	52,00	54,00	55,00	1,00	3	0,323	53,56	54,56	1,00	18,78	229,02		PeI (MPa)	0,428
4	0,313	61,00	66,00	67,00	68,00	1,00	4	0,399	66,37	67,37	1,00	12,81	168,55		di (cm)	6,50
5	0,403	74,00	77,00	79,00	79,00	0,00	5	0,473	78,19	78,19	0,00	10,82	146,22		Is (cm)	21,00
6	0,613	90,00	98,00	101,00	102,00	1,00	6	0,656	99,77	100,77	1,00	22,58	123,39			
7	0,806	111,00	117,00	120,00	121,00	1,00	7	0,830	118,38	119,38	1,00	18,61	106,95		a (cm³/MPa)	2,01
8	1,006	128,00	134,00	137,00	138,00	1,00	8	1,013	134,98	135,98	1,00	16,60	90,71		Vc (cm³)	162,93
9	1,513	151,00	161,00	169,00	176,00	7,00	9	1,483	165,96	172,96	7,00	36,98	78,68		Vs (cm³)	533,91
10	2,053	187,00	196,00	203,00	211,00	8,00	10	1,995	198,87	206,87	8,00	33,91	66,23			
11	2,552	220,00	229,00	236,00	244,00	8,00	11	2,472	230,87	238,87	8,00	32,00	67,09			
12	3,049	253,00	262,00	268,00	278,00	10,00	12	2,948	261,87	271,87	10,00	33,00	69,33			
13	3,516	283,00	292,00	298,00	308,00	10,00	13	3,397	290,93	300,93	10,00	29,06	64,72			
14	4,006	314,00	322,00	329,00	339,00	10,00	14	3,868	320,95	330,95	10,00	30,02	63,74			
15	4,495	345,00	353,00	359,00	369,00	10,00	15	4,339	349,97	359,97	10,00	29,02	61,61			
16	5,022	374,00	382,00	389,00	399,00	10,00	16	4,846	378,91	388,91	10,00	28,94	57,08			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 15/02/2021	Profondeur sondage : 16,42 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 14:24:31	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 14:43:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3015 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	44,513	PI (MPa)	4,913	Pf (MPa)	4,913
Em / PI*	8,90	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,044
Pf* (MPa)	4,703	Pld (MPa)	4,913	P2 (MPa)	4,913



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,007	2,00	4,00	8,00	12,00	4,00	1	0,175	7,99	11,99	4,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,121	17,00	31,00	36,00	39,00	3,00	2	0,257	35,76	38,76	3,00	26,77	326,46			
3	0,221	45,00	51,00	52,00	53,00	1,00	3	0,338	51,56	52,56	1,00	13,80	170,37			
4	0,317	60,00	63,00	64,00	65,00	1,00	4	0,417	63,36	64,36	1,00	11,80	149,37			
5	0,415	70,00	73,00	74,00	75,00	1,00	5	0,501	73,17	74,17	1,00	9,81	116,79			
6	0,608	83,00	89,00	90,00	91,00	1,00	6	0,672	88,78	89,78	1,00	15,61	91,29			
7	0,807	99,00	105,00	106,00	108,00	2,00	7	0,854	104,38	106,38	2,00	16,60	91,21			
8	1,011	114,00	119,00	121,00	122,00	1,00	8	1,044	118,97	119,97	1,00	13,59	71,53			
9	1,531	131,00	141,00	147,00	151,00	4,00	9	1,535	143,92	147,92	4,00	27,95	56,92			
10	2,009	159,00	167,00	172,00	175,00	3,00	10	1,990	167,96	170,96	3,00	23,04	50,64			
11	2,503	182,00	190,00	194,00	198,00	4,00	11	2,464	188,97	192,97	4,00	22,01	46,43			
12	3,016	206,00	213,00	217,00	221,00	4,00	12	2,962	210,94	214,94	4,00	21,97	44,12			
13	3,527	229,00	234,00	238,00	242,00	4,00	13	3,459	230,91	234,91	4,00	19,97	40,18			
14	3,995	248,00	253,00	257,00	261,00	4,00	14	3,914	248,97	252,97	4,00	18,06	39,69			
15	4,508	266,00	272,00	276,00	281,00	5,00	15	4,415	266,94	271,94	5,00	18,97	37,86			
16	5,018	286,00	291,00	295,00	301,00	6,00	16	4,913	284,91	290,91	6,00	18,97	38,09			

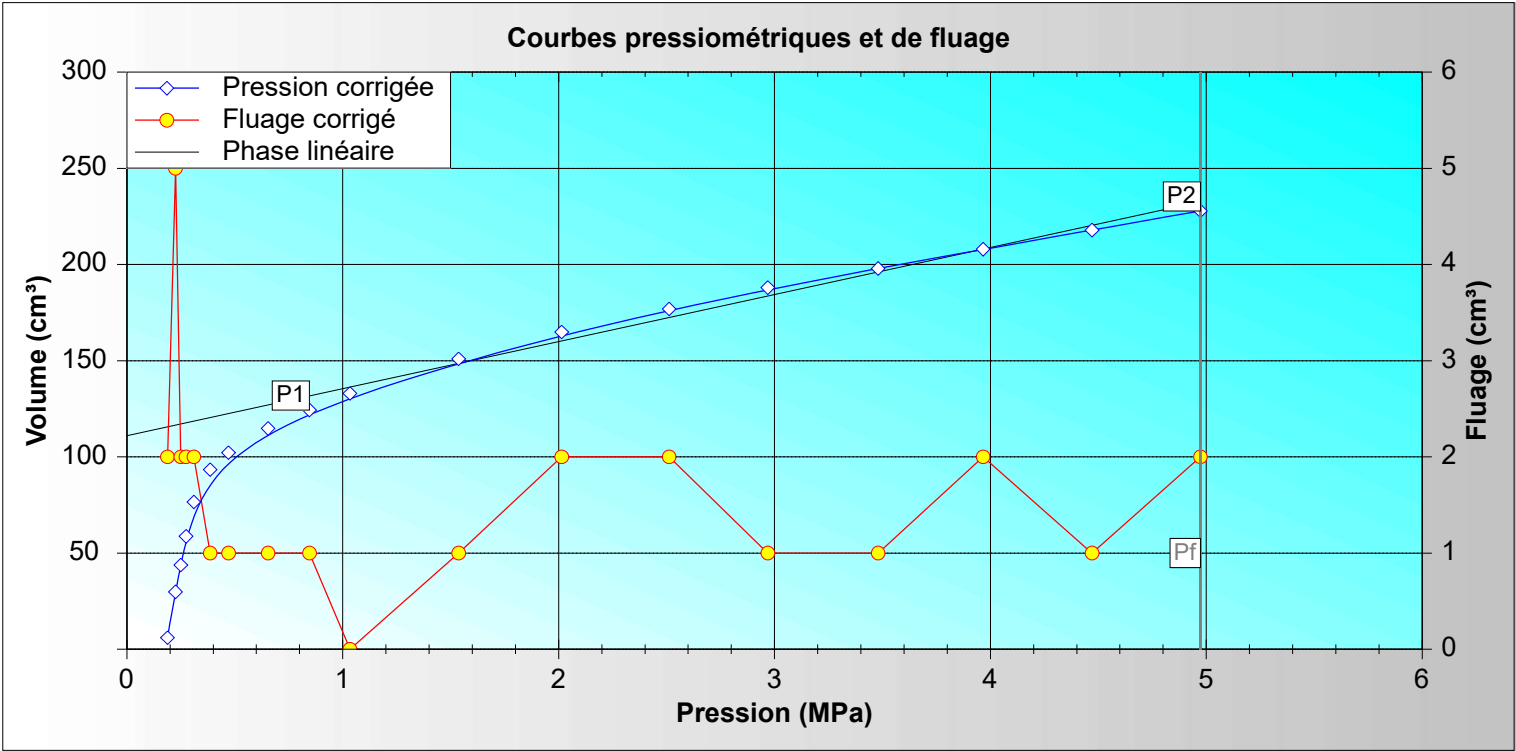
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 16/02/2021	Profondeur sondage : 20,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:10:25	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:31:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3015 - 16,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	75,304	PI (MPa)	4,973	Pf (MPa)	4,973
Em / PI*	15,06	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,846
Pf* (MPa)	4,749	Pld (MPa)	4,973	P2 (MPa)	4,973



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,001	1,00	3,00	4,00	6,00	2,00	1	0,188	4,00	6,00	2,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,068	9,00	20,00	25,00	30,00	5,00	2	0,225	24,86	29,86	5,00	23,86	644,86			
3	0,110	34,00	39,00	42,00	44,00	2,00	3	0,250	41,78	43,78	2,00	13,92	556,80			
4	0,155	50,00	54,00	57,00	59,00	2,00	4	0,274	56,69	58,69	2,00	14,91	621,25			
5	0,216	65,00	72,00	75,00	77,00	2,00	5	0,310	74,57	76,57	2,00	17,88	496,67			
6	0,314	85,00	91,00	93,00	94,00	1,00	6	0,386	92,37	93,37	1,00	16,80	221,05			
7	0,408	98,00	101,00	102,00	103,00	1,00	7	0,471	101,18	102,18	1,00	8,81	103,65			
8	0,604	110,00	114,00	115,00	116,00	1,00	8	0,654	113,79	114,79	1,00	12,61	68,91			
9	0,806	122,00	125,00	125,00	126,00	1,00	9	0,846	123,38	124,38	1,00	9,59	49,95			
10	1,002	132,00	134,00	135,00	135,00	0,00	10	1,033	132,99	132,99	0,00	8,61	46,04			
11	1,525	147,00	152,00	153,00	154,00	1,00	11	1,537	149,94	150,94	1,00	17,95	35,62			
12	2,016	160,00	166,00	167,00	169,00	2,00	12	2,014	162,95	164,95	2,00	14,01	29,37			
13	2,527	174,00	179,00	180,00	182,00	2,00	13	2,512	174,92	176,92	2,00	11,97	24,04			
14	2,994	187,00	191,00	193,00	194,00	1,00	14	2,969	186,98	187,98	1,00	11,06	24,20			
15	3,512	197,00	202,00	204,00	205,00	1,00	15	3,480	196,94	197,94	1,00	9,96	19,49			
16	4,006	208,00	213,00	214,00	216,00	2,00	16	3,966	205,95	207,95	2,00	10,01	20,60			
17	4,518	219,00	224,00	226,00	227,00	1,00	17	4,471	216,92	217,92	1,00	9,97	19,74			
18	5,028	231,00	235,00	236,00	238,00	2,00	18	4,973	225,89	227,89	2,00	9,97	19,86			

Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

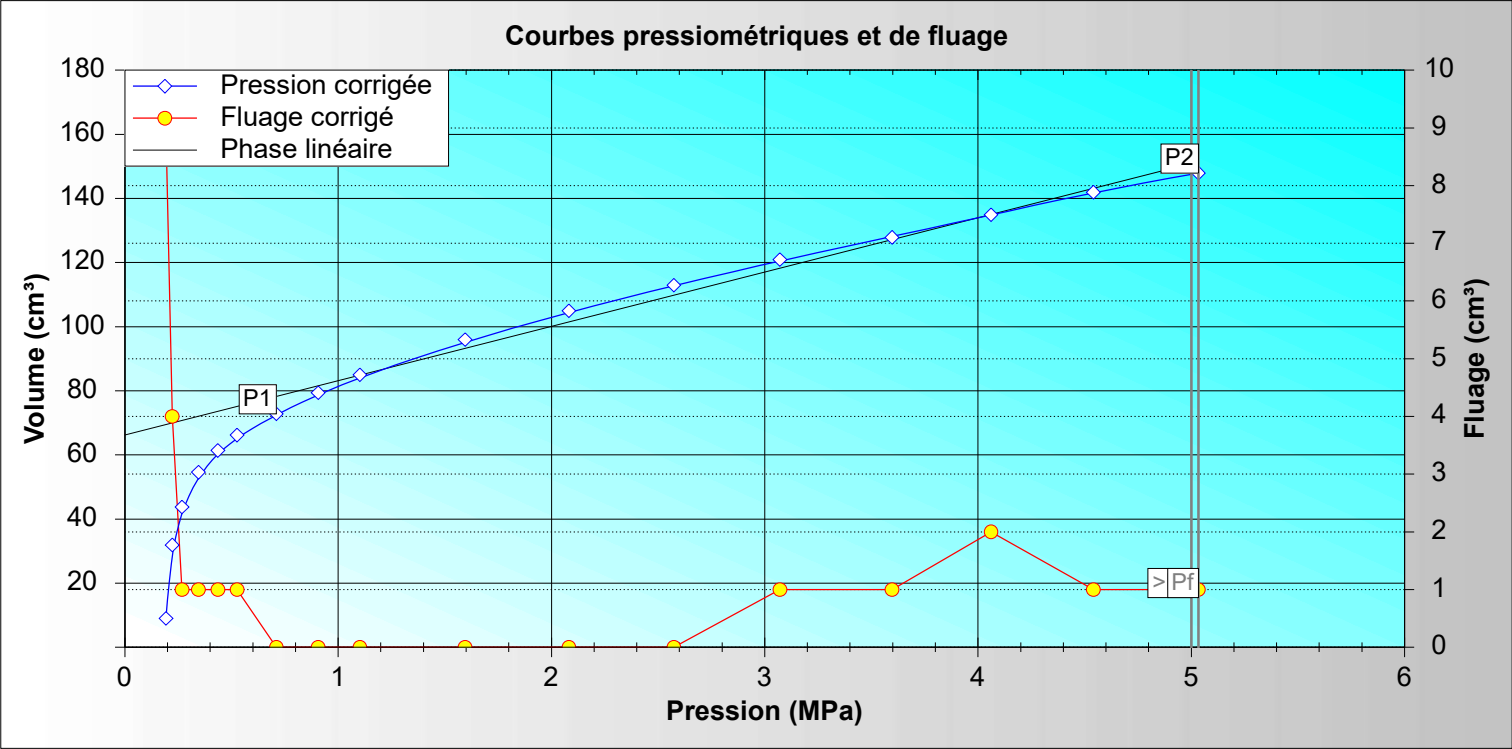
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 16/02/2021	Profondeur sondage : 20,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:33:17	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:54:12	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3015 - 17,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	98,609	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,033
Em / PI*	19,72	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,710
Pf* (MPa)	>4,795	Pld (MPa)	5,033	P2 (MPa)	5,033



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0.000	-10,00	-5,00	0,00	9,00	9,00	1	0.193	0,00	9,00	9,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0.057	13,00	22,00	28,00	32,00	4,00	2	0.222	27,89	31,89	4,00	22,89	789,31		
3	0.118	37,00	41,00	43,00	44,00	1,00	3	0.268	42,76	43,76	1,00	11,87	258,04		
4	0.210	51,00	54,00	54,00	55,00	1,00	4	0.345	53,58	54,58	1,00	10,82	140,52		
5	0.311	60,00	61,00	61,00	62,00	1,00	5	0.436	60,38	61,38	1,00	6,80	74,73		
6	0.408	65,00	66,00	66,00	67,00	1,00	6	0.526	65,18	66,18	1,00	4,80	53,33		
7	0.602	72,00	74,00	74,00	74,00	0,00	7	0.710	72,79	72,79	0,00	6,61	35,92		
8	0.808	80,00	80,00	81,00	81,00	0,00	8	0.906	79,38	79,38	0,00	6,59	33,62		
9	1.013	85,00	86,00	87,00	87,00	0,00	9	1.102	84,96	84,96	0,00	5,58	28,47		
10	1.518	96,00	98,00	99,00	99,00	0,00	10	1.595	95,95	95,95	0,00	10,99	22,29		
11	2.015	106,00	108,00	109,00	109,00	0,00	11	2.082	104,95	104,95	0,00	9,00	18,48		
12	2.516	114,00	117,00	118,00	118,00	0,00	12	2.574	112,94	112,94	0,00	7,99	16,24		
13	3.022	123,00	125,00	126,00	127,00	1,00	13	3.071	119,93	120,93	1,00	7,99	16,08		
14	3.556	131,00	133,00	134,00	135,00	1,00	14	3.597	126,85	127,85	1,00	6,92	13,16		
15	4.028	137,00	141,00	141,00	143,00	2,00	15	4.061	132,90	134,90	2,00	7,05	15,19		
16	4.516	146,00	149,00	150,00	151,00	1,00	16	4.541	140,92	141,92	1,00	7,02	14,63		
17	5.015	153,00	156,00	157,00	158,00	1,00	17	5.033	146,92	147,92	1,00	6,00	12,20		

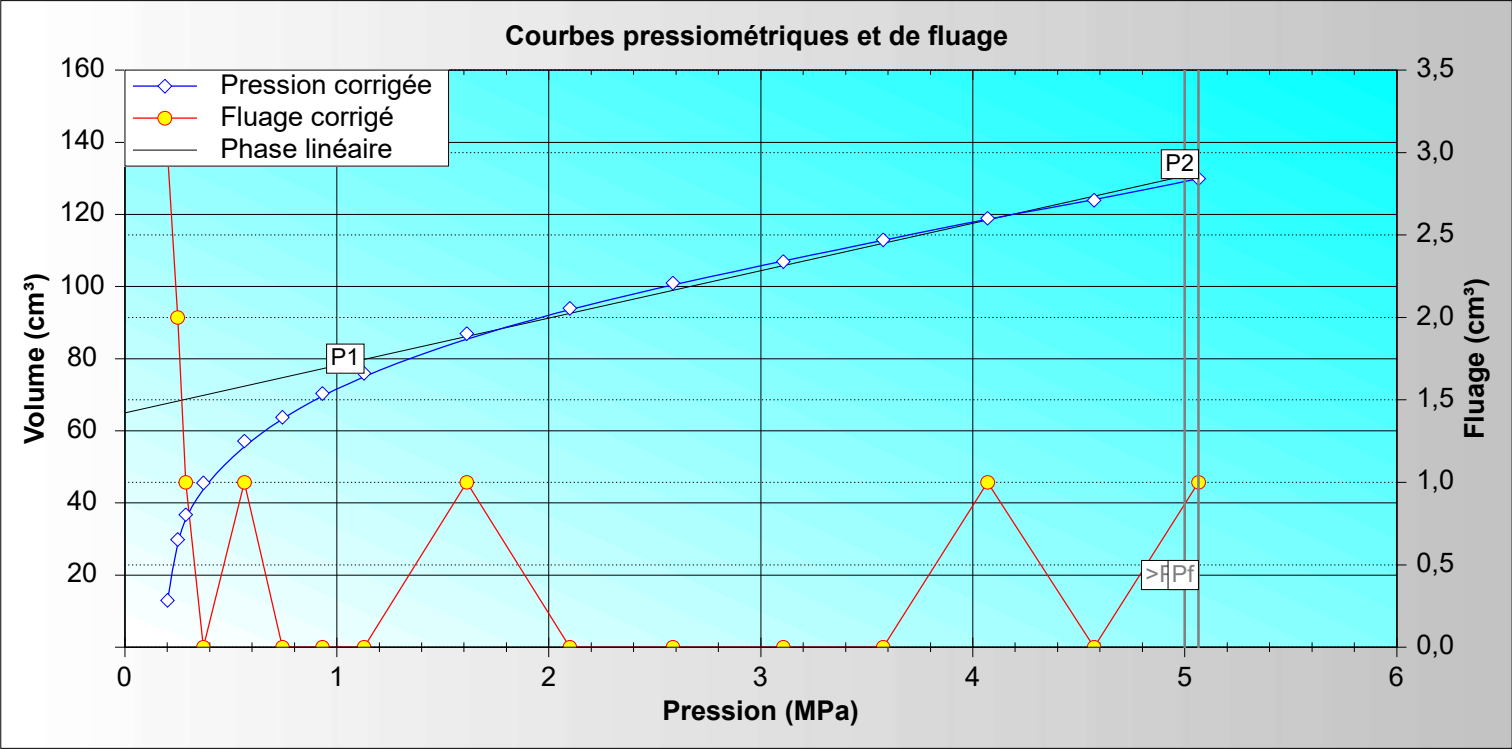
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 16/02/2021	Profondeur sondage : 20,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:55:35	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:14:30	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3015 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	123,620	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,065
Em / PI*	24,72	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,128
Pf* (MPa)	>4,813	Pld (MPa)	5,065	P2 (MPa)	5,065



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,002	2,00	7,00	10,00	13,00	3,00	1	0,201	10,00	13,00	3,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,071	18,00	25,00	28,00	30,00	2,00	2	0,249	27,86	29,86	2,00	16,86	351,25		
3	0,117	34,00	36,00	36,00	37,00	1,00	3	0,287	35,77	36,77	1,00	6,91	181,84		
4	0,211	43,00	45,00	46,00	46,00	0,00	4	0,370	45,58	45,58	0,00	8,81	106,14		
5	0,422	46,00	55,00	57,00	58,00	1,00	5	0,564	56,15	57,15	1,00	11,57	59,64		
6	0,611	64,00	65,00	65,00	65,00	0,00	6	0,743	63,77	63,77	0,00	6,62	36,98		
7	0,810	70,00	71,00	72,00	72,00	0,00	7	0,932	70,37	70,37	0,00	6,60	34,92		
8	1,015	77,00	78,00	78,00	78,00	0,00	8	1,128	75,96	75,96	0,00	5,59	28,52		
9	1,516	87,00	89,00	89,00	90,00	1,00	9	1,613	85,95	86,95	1,00	10,99	22,66		
10	2,010	96,00	98,00	98,00	98,00	0,00	10	2,099	93,96	93,96	0,00	7,01	14,42		
11	2,504	104,00	105,00	106,00	106,00	0,00	11	2,585	100,97	100,97	0,00	7,01	14,42		
12	3,032	111,00	113,00	113,00	113,00	0,00	12	3,106	106,91	106,91	0,00	5,94	11,40		
13	3,510	117,00	119,00	120,00	120,00	0,00	13	3,577	112,95	112,95	0,00	6,04	12,82		
14	4,010	123,00	125,00	126,00	127,00	1,00	14	4,070	117,94	118,94	1,00	5,99	12,15		
15	4,518	130,00	132,00	133,00	133,00	0,00	15	4,572	123,92	123,92	0,00	4,98	9,92		
16	5,018	136,00	138,00	139,00	140,00	1,00	16	5,065	128,91	129,91	1,00	5,99	12,15		

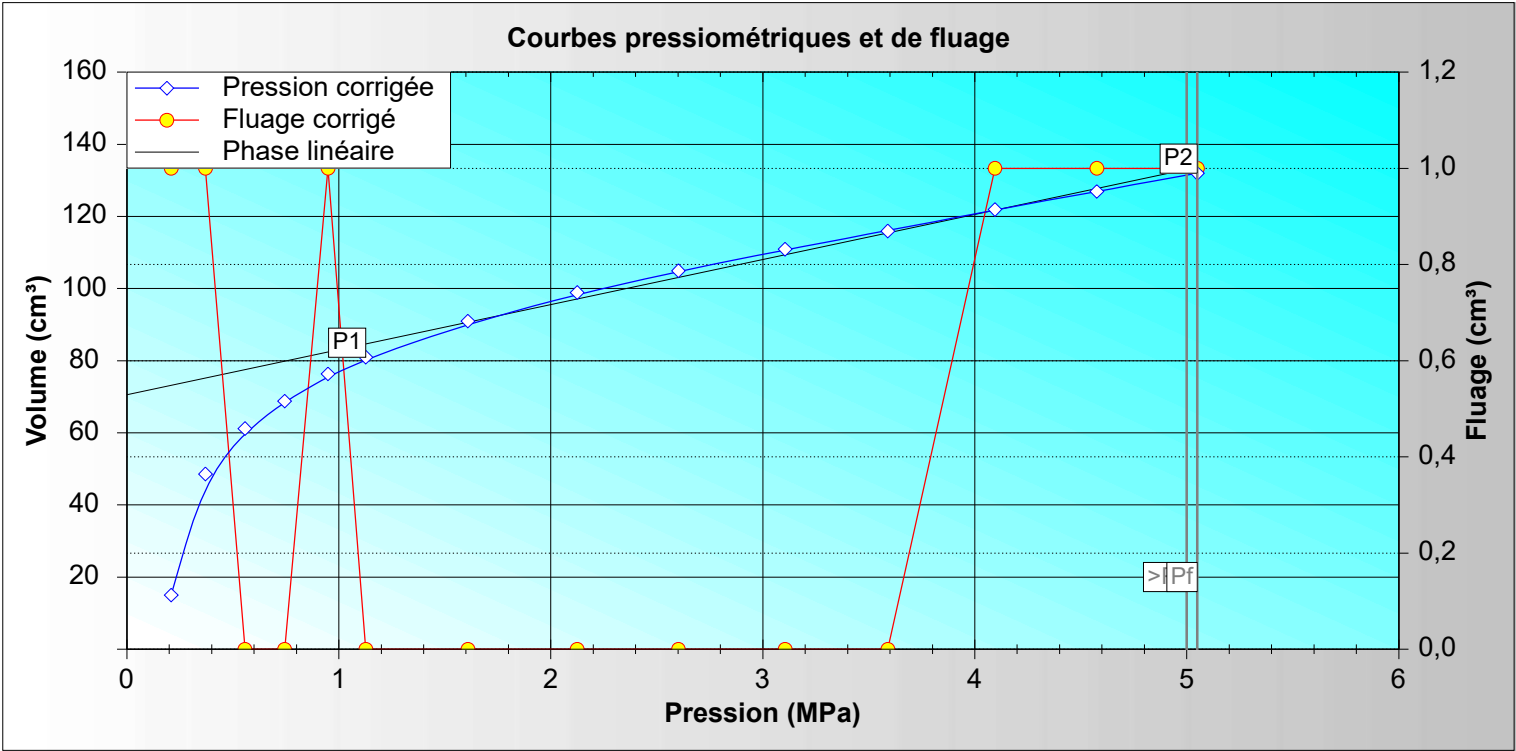
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 16/02/2021	Profondeur sondage : 20,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:16:20	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:33:10	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3015 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	131,054	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,050
Em / PI*	26,21	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,127
Pf* (MPa)	>4,784	Pld (MPa)	5,050	P2 (MPa)	5,050



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,001	9,00	12,00	14,00	15,00	1,00	1	0,209	14,00	15,00	1,00			Calibrage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,205	29,00	45,00	48,00	49,00	1,00	2	0,371	47,59	48,59	1,00	33,59	207,35	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court	
3	0,410	59,00	61,00	62,00	62,00	0,00	3	0,557	61,18	61,18	0,00	12,59	67,69	Pel (MPa)	0,428
4	0,608	68,00	69,00	70,00	70,00	0,00	4	0,744	68,78	68,78	0,00	7,60	40,64	di (cm)	6,50
5	0,825	76,00	77,00	77,00	78,00	1,00	5	0,949	75,34	76,34	1,00	7,56	36,88	Is (cm)	21,00
6	1,010	82,00	82,00	83,00	83,00	0,00	6	1,127	80,97	80,97	0,00	4,63	26,01	a (cm³/MPa)	
7	1,505	92,00	93,00	94,00	94,00	0,00	7	1,609	90,98	90,98	0,00	10,01	20,77	Vc (cm³)	
8	2,029	101,00	102,00	103,00	103,00	0,00	8	2,124	98,92	98,92	0,00	7,94	15,42	Vs (cm³)	
9	2,514	108,00	109,00	110,00	110,00	0,00	9	2,602	104,95	104,95	0,00	6,03	12,62	Commentaires	
10	3,024	115,00	116,00	117,00	117,00	0,00	10	3,105	110,92	110,92	0,00	5,97	11,87		
11	3,515	121,00	122,00	123,00	123,00	0,00	11	3,590	115,94	115,94	0,00	5,02	10,35		
12	4,027	127,00	128,00	129,00	130,00	1,00	12	4,095	120,91	121,91	1,00	5,97	11,82		
13	4,514	133,00	134,00	135,00	136,00	1,00	13	4,576	125,93	126,93	1,00	5,02	10,44		
14	4,994	138,00	140,00	141,00	142,00	1,00	14	5,050	130,96	131,96	1,00	5,03	10,61		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3023**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **17/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631474,642**

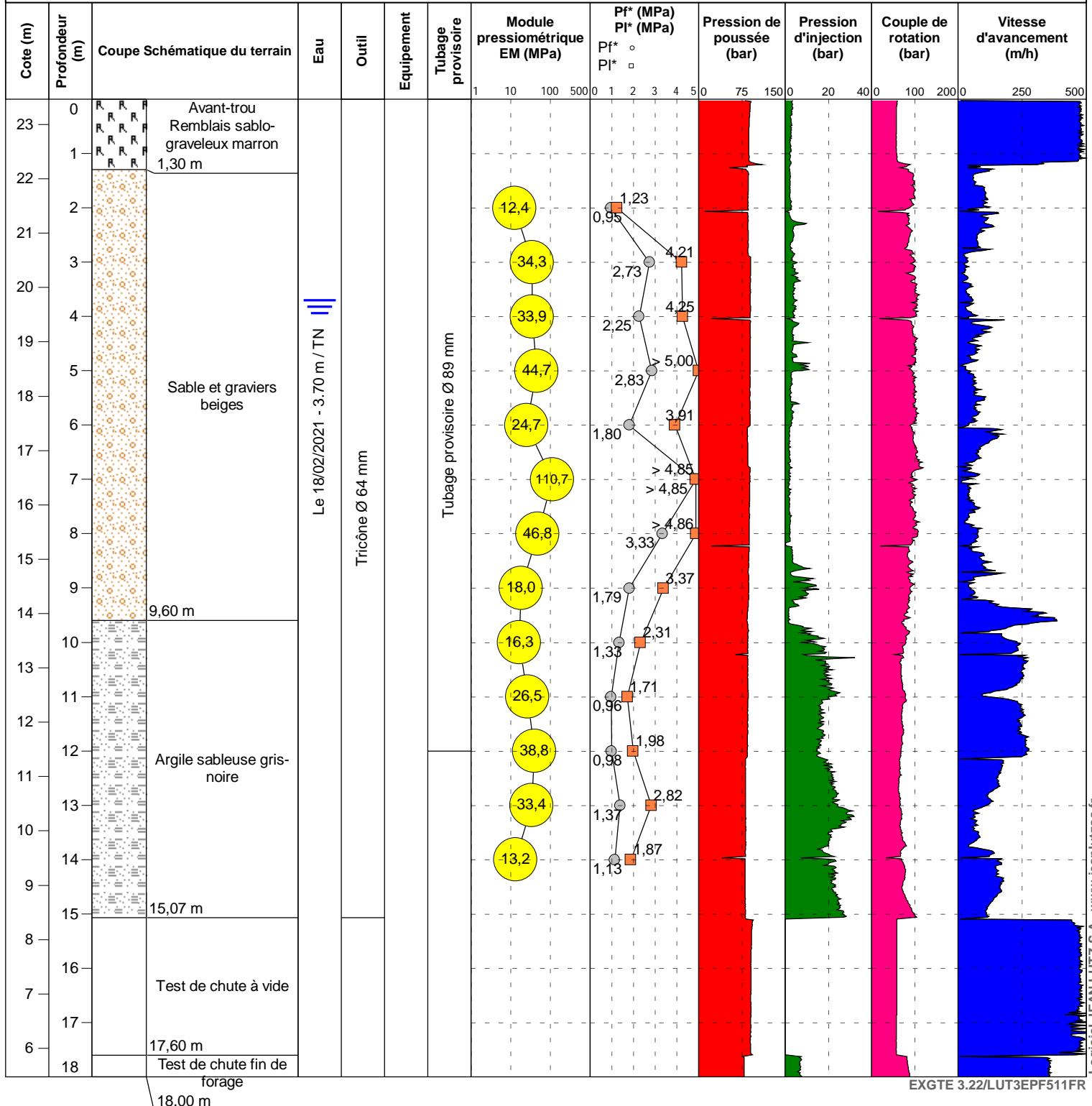
Date fin de forage : **17/02/2021**

Y : **8196668,617**

Machine : **SOCOMAFOR 50**

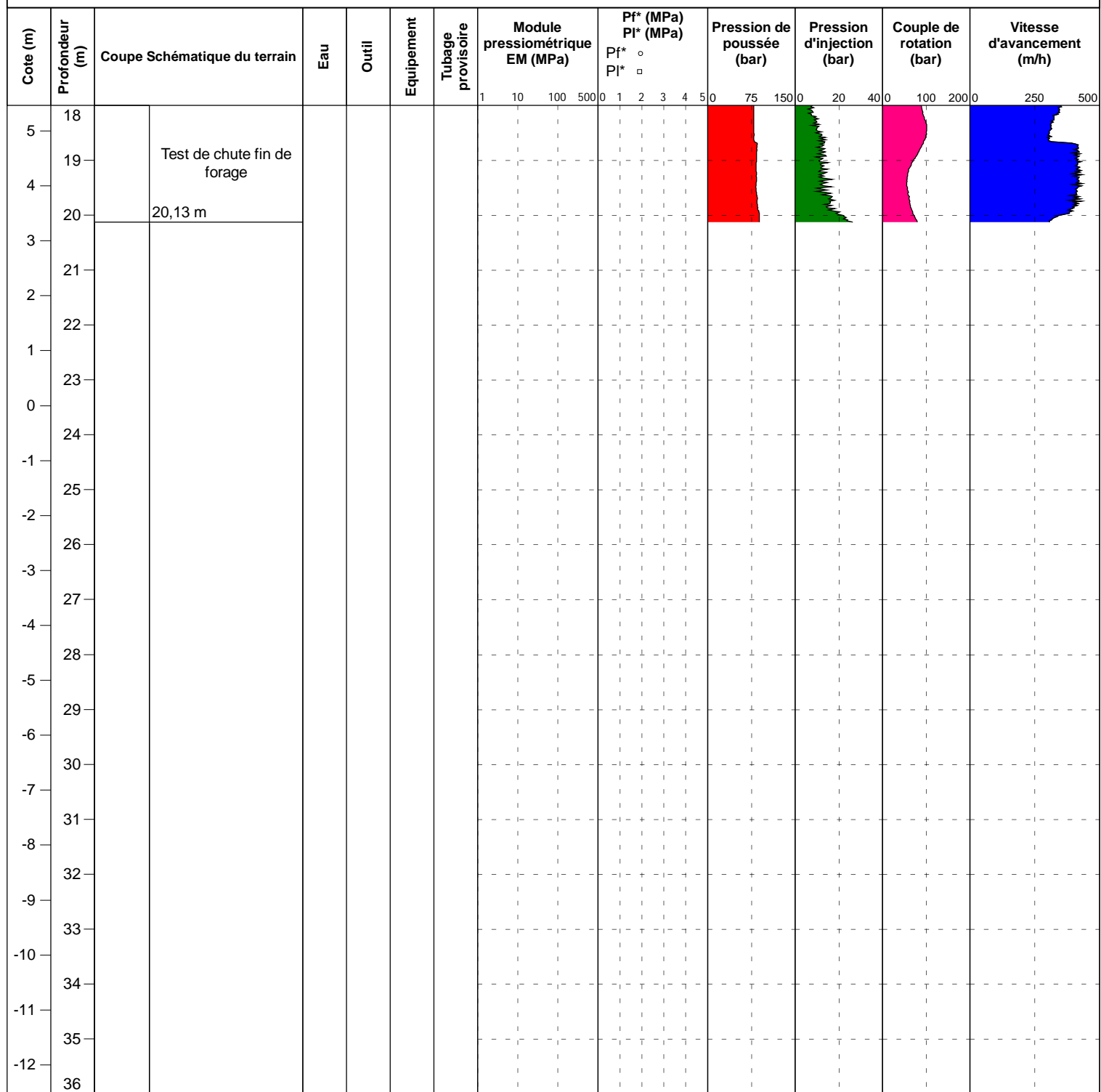
Z : **23.47**

Longueur : **20,13m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

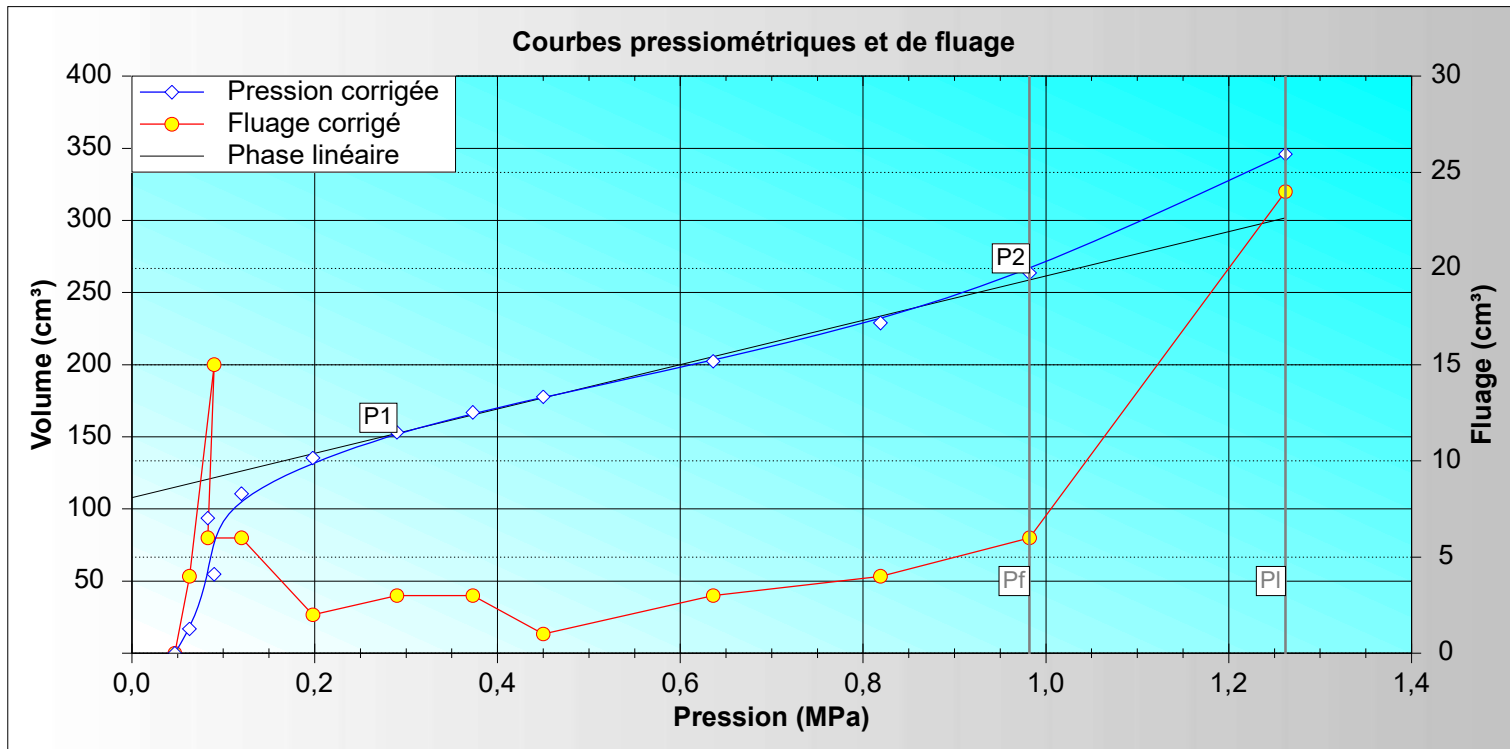
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 6,02 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:25:44	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:41:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		
Essai : SP3023 - 2,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

Em (MPa)	12,372
Em / PI*	10,03
PI* (MPa)	1,234
Pf* (MPa)	0,954

PI (MPa)	1,262
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	1,262

Pf (MPa)	0,982
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,290
P2 (MPa)	0,982



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,039	3,00	10,00	13,00	17,00	4,00
3	0,114	25,00	34,00	40,00	55,00	15,00
4	0,160	65,00	80,00	88,00	94,00	6,00
5	0,214	97,00	101,00	105,00	111,00	6,00
6	0,317	118,00	128,00	134,00	136,00	2,00
7	0,427	140,00	147,00	151,00	154,00	3,00
8	0,523	159,00	163,00	165,00	168,00	3,00
9	0,611	172,00	176,00	178,00	179,00	1,00
10	0,817	190,00	197,00	201,00	204,00	3,00
11	1,018	213,00	222,00	227,00	231,00	4,00
12	1,204	243,00	255,00	260,00	266,00	6,00
13	1,534	283,00	308,00	325,00	349,00	24,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,047	0,00	0,00	0,00		
2	0,063	12,92	16,92	4,00	16,92	1057,50
3	0,090	39,77	54,77	15,00	37,85	1401,85
4	0,083	87,68	93,68	6,00	38,91	-5558,57
5	0,120	104,57	110,57	6,00	16,89	456,49
6	0,198	133,36	135,36	2,00	24,79	317,82
7	0,290	150,14	153,14	3,00	17,78	193,26
8	0,373	163,95	166,95	3,00	13,81	166,39
9	0,450	176,77	177,77	1,00	10,82	140,52
10	0,636	199,36	202,36	3,00	24,59	132,20
11	0,819	224,95	228,95	4,00	26,59	145,30
12	0,982	257,58	263,58	6,00	34,63	212,45
13	1,262	321,92	345,92	24,00	82,34	294,07

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021
Début : 11:44:12
Fin : 12:02:28

Profondeur sondage : 6,02 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

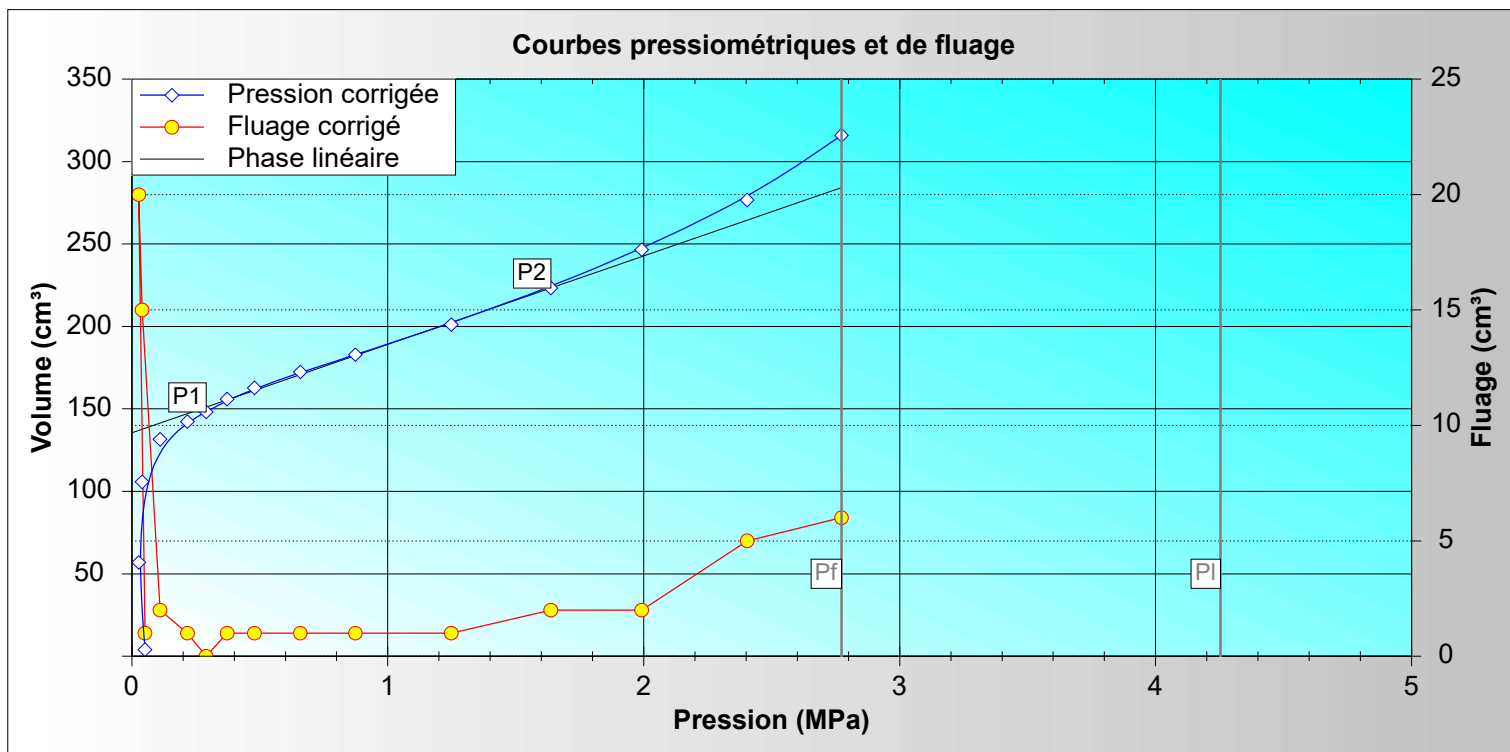
Essai : SP3023 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	34,303
Em / PI*	8,15
PI* (MPa)	4,211
Pf* (MPa)	2,731

PI (MPa)	4,253
Pli (MPa)	4,573
Plh (MPa)	4,253
Pld (MPa)	2,773

Pf (MPa)	2,773
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,290
P2 (MPa)	1,637



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	2,00	3,00	4,00	1,00
2	0,043	12,00	24,00	37,00	57,00	20,00
3	0,118	67,00	80,00	91,00	106,00	15,00
4	0,214	116,00	127,00	130,00	132,00	2,00
5	0,332	138,00	141,00	142,00	143,00	1,00
6	0,411	147,00	148,00	149,00	149,00	0,00
7	0,501	154,00	156,00	156,00	157,00	1,00
8	0,614	161,00	163,00	163,00	164,00	1,00
9	0,803	170,00	173,00	173,00	174,00	1,00
10	1,029	181,00	184,00	184,00	185,00	1,00
11	1,418	195,00	201,00	203,00	204,00	1,00
12	1,822	215,00	222,00	225,00	227,00	2,00
13	2,194	232,00	245,00	249,00	251,00	2,00
14	2,625	259,00	273,00	277,00	282,00	5,00
15	3,018	294,00	309,00	316,00	322,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,051	3,00	4,00	1,00		
2	0,027	36,91	56,91	20,00	52,91	-2204,58
3	0,040	90,76	105,76	15,00	48,85	3757,69
4	0,110	129,57	131,57	2,00	25,81	368,71
5	0,217	141,33	142,33	1,00	10,76	100,56
6	0,290	148,17	148,17	0,00	5,84	80,00
7	0,372	154,99	155,99	1,00	7,82	95,37
8	0,479	161,77	162,77	1,00	6,78	63,36
9	0,658	171,39	172,39	1,00	9,62	53,74
10	0,873	181,93	182,93	1,00	10,54	49,02
11	1,248	200,15	201,15	1,00	18,22	48,59
12	1,637	221,34	223,34	2,00	22,19	57,04
13	1,992	244,59	246,59	2,00	23,25	65,49
14	2,404	271,72	276,72	5,00	30,13	73,13
15	2,773	309,93	315,93	6,00	39,21	106,26

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

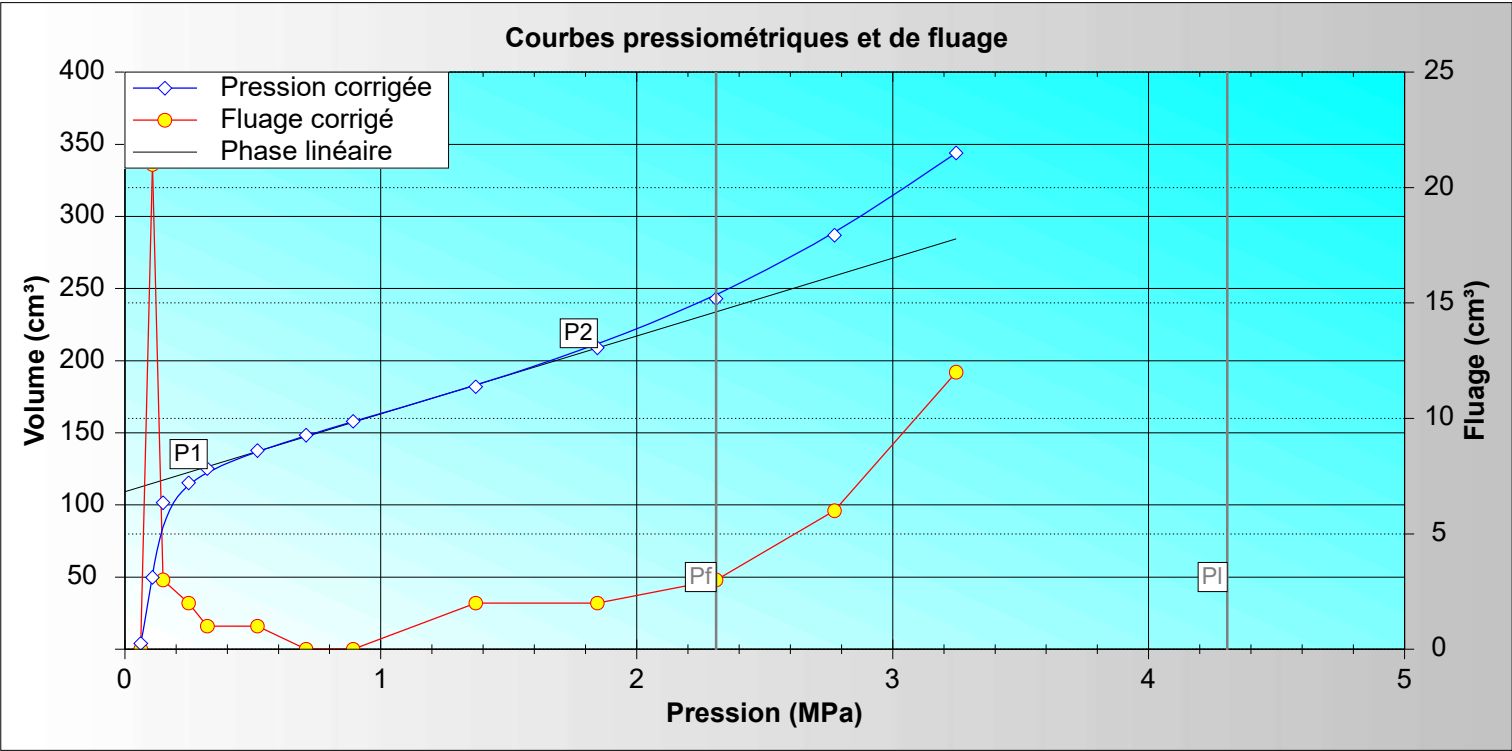
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 6,02 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 12:04:39	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 12:20:54	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3023 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	33,918	PI (MPa)	4,307	Pf (MPa)	2,310
Em / PI*	7,98	Pli (MPa)	4,517	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	4,251	Plh (MPa)	4,307	P1 (MPa)	0,322
Pf* (MPa)	2,254	Pld (MPa)	3,248	P2 (MPa)	1,846



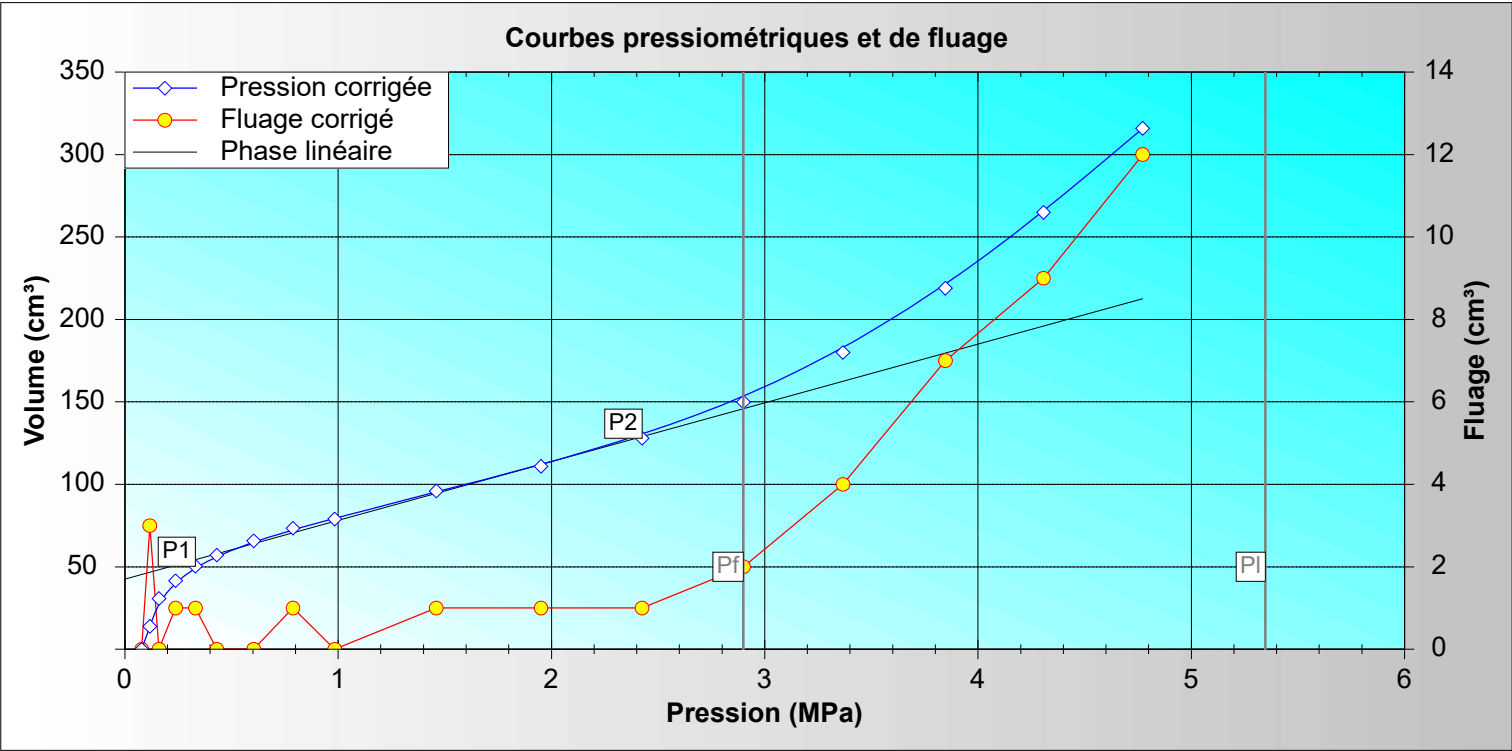
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	3,00	3,00	4,00	4,00	0,00	1	0,062	4,00	4,00	0,00			Calibrage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,103	10,00	21,00	29,00	50,00	21,00	2	0,108	28,79	49,79	21,00	45,79	995,43		
3	0,212	71,00	91,00	99,00	102,00	3,00	3	0,149	98,57	101,57	3,00	51,78	1262,93	Pel (MPa)	0,428
4	0,326	108,00	112,00	114,00	116,00	2,00	4	0,249	113,35	115,35	2,00	13,78	137,80	di (cm)	6,50
5	0,409	121,00	125,00	125,00	126,00	1,00	5	0,322	124,18	125,18	1,00	9,83	134,66	Is (cm)	21,00
6	0,618	133,00	137,00	138,00	139,00	1,00	6	0,518	136,76	137,76	1,00	12,58	64,18	a (cm³/MPa)	2,01
7	0,819	147,00	149,00	150,00	150,00	0,00	7	0,708	148,35	148,35	0,00	10,59	55,74	Vc (cm³)	162,93
8	1,012	155,00	159,00	160,00	160,00	0,00	8	0,892	157,97	157,97	0,00	9,62	52,28	Vs (cm³)	533,91
9	1,516	173,00	182,00	183,00	185,00	2,00	9	1,371	179,95	181,95	2,00	23,98	50,06		
10	2,011	195,00	208,00	211,00	213,00	2,00	10	1,846	206,96	208,96	2,00	27,01	56,86		
11	2,499	227,00	240,00	245,00	248,00	3,00	11	2,310	239,98	242,98	3,00	34,02	73,32		
12	2,989	263,00	281,00	287,00	293,00	6,00	12	2,773	280,99	286,99	6,00	44,01	95,05		
13	3,499	302,00	326,00	339,00	351,00	12,00	13	3,248	331,97	343,97	12,00	56,98	119,96		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 6,02 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:26:10	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:46:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3023 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	44,723	PI (MPa)	5,347	Pf (MPa)	2,900
Em / PI*	8,95	Pli (MPa)	5,494	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	5,347	P1 (MPa)	0,331
Pf* (MPa)	2,830	Pld (MPa)	4,772	P2 (MPa)	2,425



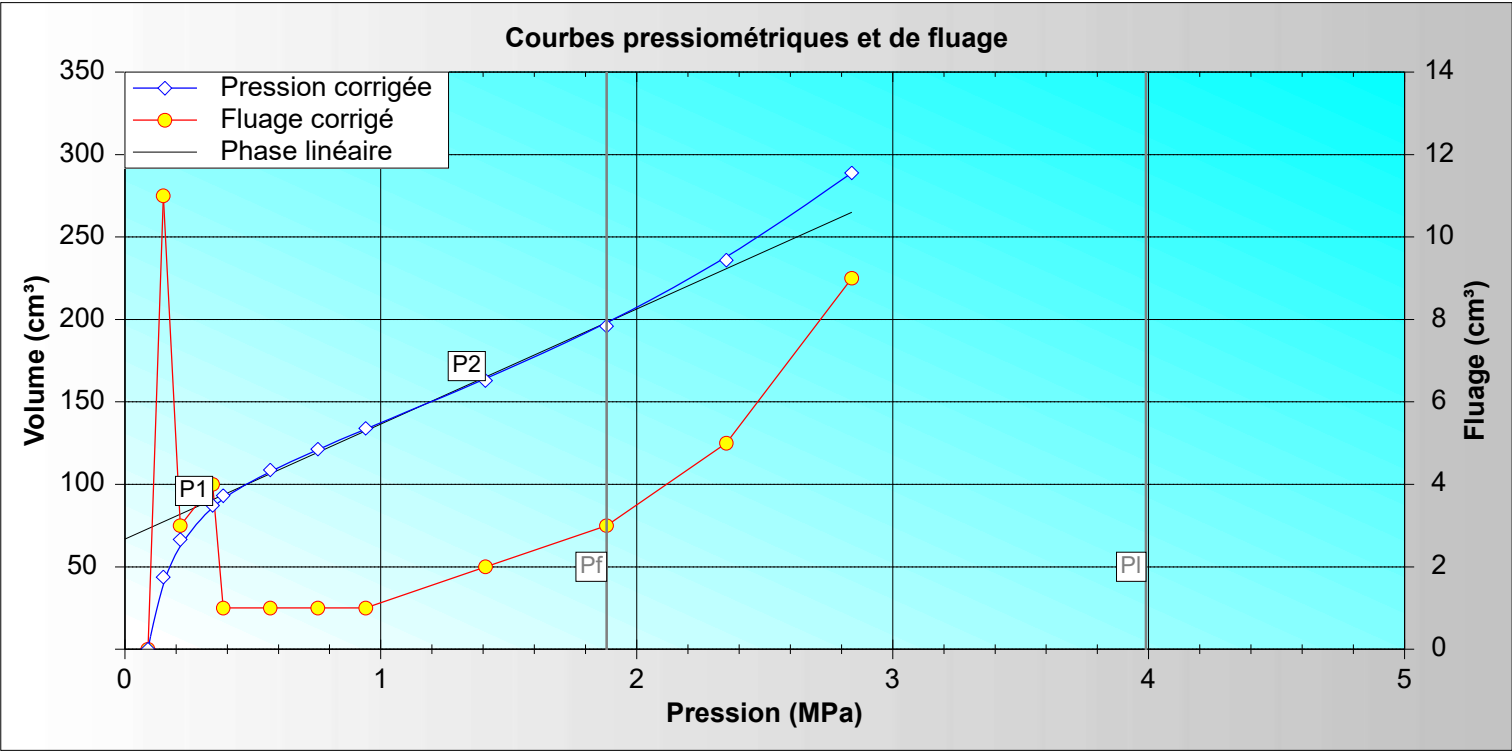
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,079	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,057	3,00	9,00	11,00	14,00	3,00	2	0,117	10,89	13,89	3,00	13,89	365,53	Pel (MPa)	0,428
3	0,121	24,00	29,00	31,00	31,00	0,00	3	0,160	30,76	30,76	0,00	16,87	392,33		
4	0,212	36,00	39,00	41,00	42,00	1,00	4	0,238	40,57	41,57	1,00	10,81	138,59		
5	0,317	47,00	48,00	50,00	51,00	1,00	5	0,331	49,36	50,36	1,00	8,79	94,52	di (cm)	6,50
6	0,427	54,00	58,00	58,00	58,00	0,00	6	0,431	57,14	57,14	0,00	6,78	67,80	Is (cm)	21,00
7	0,613	64,00	66,00	67,00	67,00	0,00	7	0,604	65,77	65,77	0,00	8,63	49,88		
8	0,808	74,00	74,00	74,00	75,00	1,00	8	0,788	72,38	73,38	1,00	7,61	41,36	a (cm³/MPa)	2,01
9	1,013	80,00	81,00	81,00	81,00	0,00	9	0,984	78,96	78,96	0,00	5,58	28,47	Vc (cm³)	162,93
10	1,510	94,00	98,00	98,00	99,00	1,00	10	1,460	94,97	95,97	1,00	17,01	35,74		
11	2,017	108,00	113,00	114,00	115,00	1,00	11	1,951	109,95	110,95	1,00	14,98	30,51	Vs (cm³)	533,91
12	2,509	123,00	130,00	132,00	133,00	1,00	12	2,425	126,96	127,96	1,00	17,01	35,89		
13	3,007	145,00	152,00	154,00	156,00	2,00	13	2,900	147,96	149,96	2,00	22,00	46,32	Commentaires	
14	3,504	165,00	178,00	183,00	187,00	4,00	14	3,367	175,96	179,96	4,00	30,00	64,24		
15	4,011	199,00	214,00	220,00	227,00	7,00	15	3,847	211,94	218,94	7,00	38,98	81,21		
16	4,502	238,00	256,00	265,00	274,00	9,00	16	4,307	255,95	264,95	9,00	46,01	100,02		
17	4,998	282,00	300,00	314,00	326,00	12,00	17	4,772	303,95	315,95	12,00	51,00	109,68		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 6,02 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:48:54	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:03:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3023 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	24,682	PI (MPa)	3,989	Pf (MPa)	1,882
Em / PI*	6,32	Pli (MPa)	3,989	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	3,905	Plh (MPa)	4,101	P1 (MPa)	0,343
Pf* (MPa)	1,798	Pld (MPa)	2,840	P2 (MPa)	1,409



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,090	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	10,00	25,00	33,00	44,00	11,00	2	0,150	32,77	43,77	11,00	43,77	729,50		
3	0,214	52,00	60,00	64,00	67,00	3,00	3	0,216	63,57	66,57	3,00	22,80	345,45		
4	0,371	74,00	80,00	84,00	88,00	4,00	4	0,343	83,25	87,25	4,00	20,68	162,83		
5	0,418	91,00	92,00	93,00	94,00	1,00	5	0,384	92,16	93,16	1,00	5,91	144,15		
6	0,618	104,00	107,00	109,00	110,00	1,00	6	0,568	107,76	108,76	1,00	15,60	84,78		
7	0,817	118,00	121,00	122,00	123,00	1,00	7	0,754	120,36	121,36	1,00	12,60	67,74		
8	1,017	131,00	134,00	135,00	136,00	1,00	8	0,941	132,96	133,96	1,00	12,60	67,38		
9	1,514	154,00	162,00	164,00	166,00	2,00	9	1,409	160,96	162,96	2,00	29,00	61,97		
10	2,017	180,00	193,00	197,00	200,00	3,00	10	1,882	192,95	195,95	3,00	32,99	69,75		
11	2,513	216,00	230,00	236,00	241,00	5,00	11	2,350	230,95	235,95	5,00	40,00	85,47		
12	3,037	255,00	277,00	286,00	295,00	9,00	12	2,840	279,90	288,90	9,00	52,95	108,06		

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 09:47:48	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 10:06:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

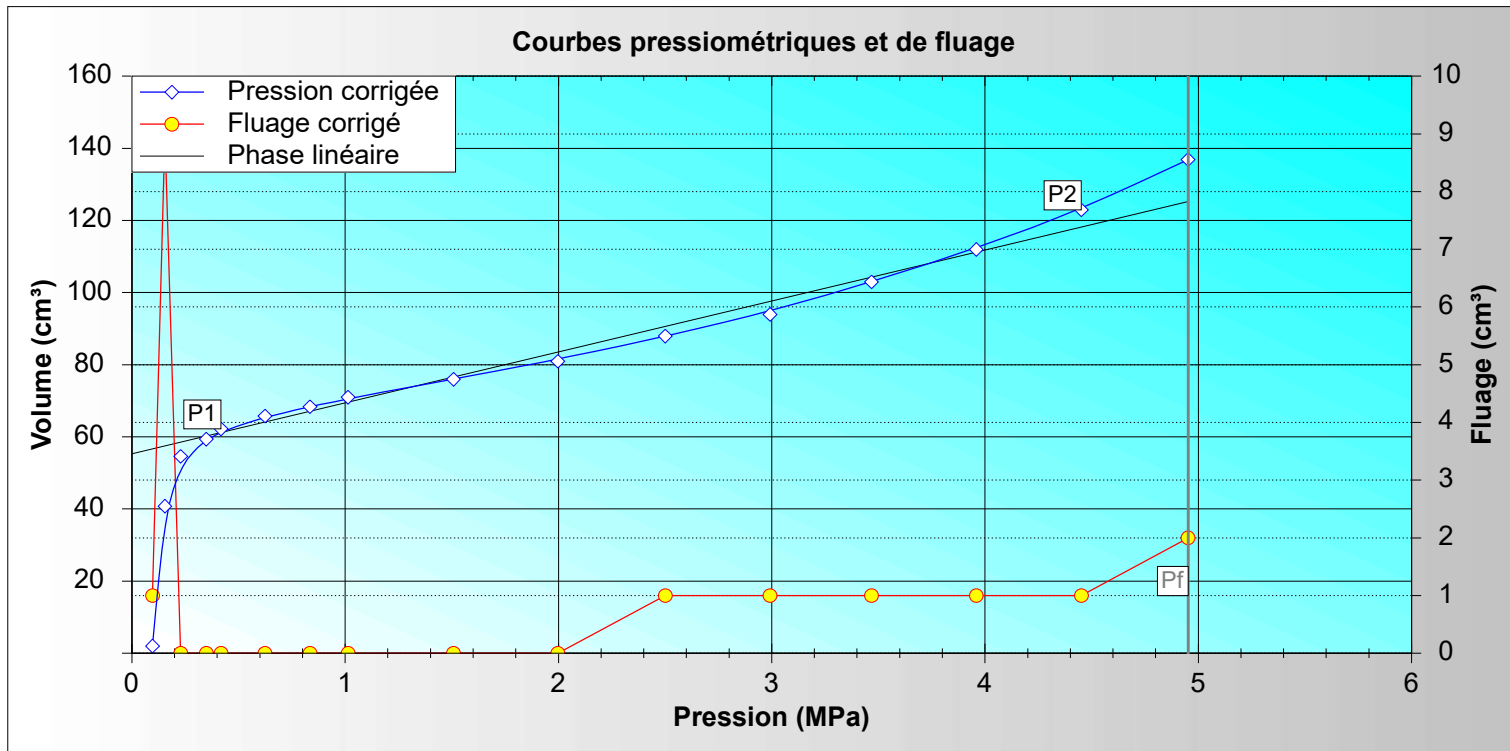
Essai : SP3023 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	110,692
Em / PI*	22,80
PI* (MPa)	>4,854
Pf* (MPa)	>4,854

PI (MPa)	4,952
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,952

Pf (MPa)	4,952
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,418
P2 (MPa)	4,452



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	1,00	1,00	2,00	1,00
2	0,107	13,00	24,00	32,00	41,00	9,00
3	0,200	48,00	54,00	55,00	55,00	0,00
4	0,327	59,00	60,00	60,00	60,00	0,00
5	0,400	62,00	62,00	63,00	63,00	0,00
6	0,612	66,00	67,00	67,00	67,00	0,00
7	0,827	68,00	70,00	70,00	70,00	0,00
8	1,011	72,00	72,00	73,00	73,00	0,00
9	1,513	76,00	78,00	79,00	79,00	0,00
10	2,011	82,00	84,00	85,00	85,00	0,00
11	2,524	89,00	91,00	92,00	93,00	1,00
12	3,022	95,00	99,00	99,00	100,00	1,00
13	3,508	106,00	108,00	109,00	110,00	1,00
14	4,009	112,00	117,00	119,00	120,00	1,00
15	4,514	124,00	129,00	131,00	132,00	1,00
16	5,029	136,00	142,00	145,00	147,00	2,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,097	1,00	2,00	1,00		
2	0,155	31,79	40,79	9,00	38,79	668,79
3	0,229	54,60	54,60	0,00	13,81	186,62
4	0,349	59,34	59,34	0,00	4,74	39,50
5	0,418	62,20	62,20	0,00	2,86	41,45
6	0,624	65,77	65,77	0,00	3,57	17,33
7	0,835	68,34	68,34	0,00	2,57	12,18
8	1,014	70,97	70,97	0,00	2,63	14,69
9	1,508	75,96	75,96	0,00	4,99	10,10
10	1,997	80,96	80,96	0,00	5,00	10,22
11	2,501	86,93	87,93	1,00	6,97	13,83
12	2,992	92,93	93,93	1,00	6,00	12,22
13	3,468	101,95	102,95	1,00	9,02	18,95
14	3,959	110,94	111,94	1,00	8,99	18,31
15	4,452	121,93	122,93	1,00	10,99	22,29
16	4,952	134,89	136,89	2,00	13,96	27,92

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

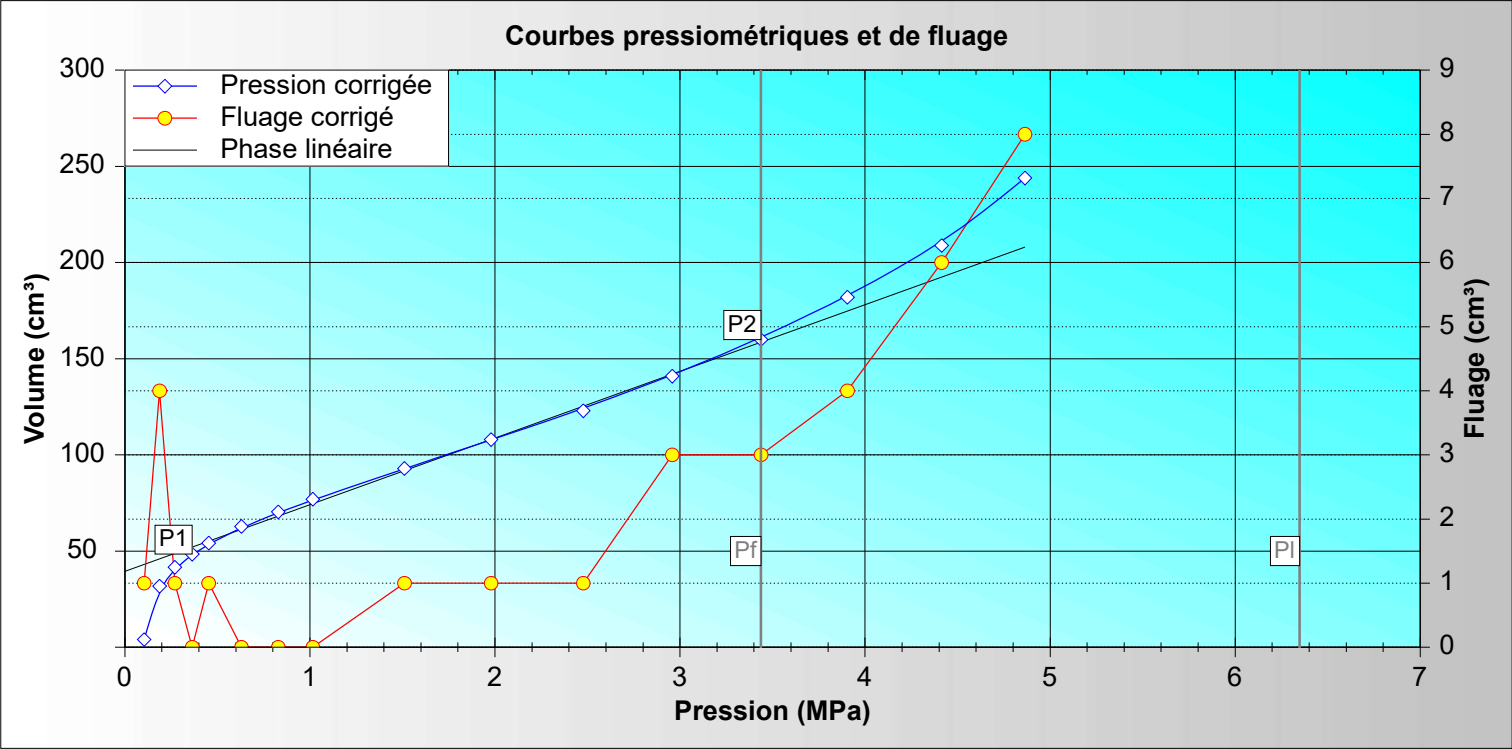
Commentaires	
--------------	--

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 10:08:53	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 10:28:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3023 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	46,771	PI (MPa)	6,348	Pf (MPa)	3,438
Em / PI*	9,62	Pli (MPa)	6,711	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>4,864	Plh (MPa)	6,348	P1 (MPa)	0,364
Pf* (MPa)	3,326	Pld (MPa)	4,864	P2 (MPa)	3,438



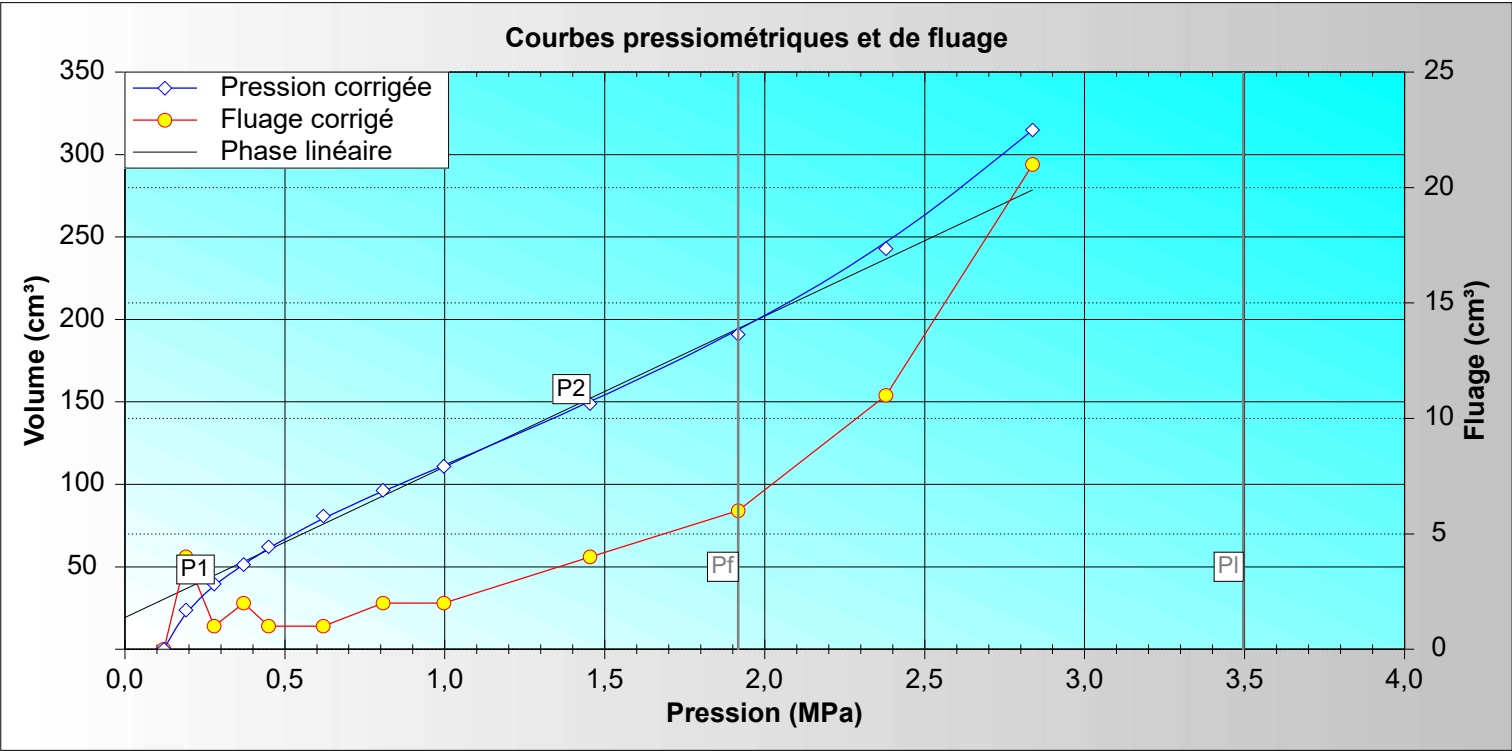
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	0,00	2,00	3,00	4,00	1,00	1	0,104	3,00	4,00	1,00			INER 1 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,118	14,00	24,00	28,00	32,00	4,00	2	0,188	27,76	31,76	4,00	27,76	330,48	Calibrage	
3	0,212	39,00	41,00	41,00	42,00	1,00	3	0,270	40,57	41,57	1,00	9,81	119,63	Pel (MPa)	
4	0,315	46,00	48,00	49,00	49,00	0,00	4	0,364	48,37	48,37	0,00	6,80	72,34	di (cm)	
5	0,413	53,00	54,00	54,00	55,00	1,00	5	0,453	53,17	54,17	1,00	5,80	65,17	Is (cm)	
6	0,603	61,00	63,00	64,00	64,00	0,00	6	0,630	62,79	62,79	0,00	8,62	48,70	a (cm³/MPa)	
7	0,813	70,00	71,00	72,00	72,00	0,00	7	0,829	70,37	70,37	0,00	7,58	38,09	Vc (cm³)	
8	1,010	77,00	78,00	79,00	79,00	0,00	8	1,016	76,97	76,97	0,00	6,60	35,29	Vs (cm³)	
9	1,526	88,00	94,00	95,00	96,00	1,00	9	1,511	91,93	92,93	1,00	15,96	32,24	Commentaires	
10	2,010	103,00	109,00	111,00	112,00	1,00	10	1,979	106,96	107,96	1,00	15,03	32,12		
11	2,524	118,00	125,00	127,00	128,00	1,00	11	2,477	121,93	122,93	1,00	14,97	30,06		
12	3,024	134,00	143,00	144,00	147,00	3,00	12	2,958	137,92	140,92	3,00	17,99	37,40		
13	3,523	153,00	162,00	164,00	167,00	3,00	13	3,438	156,92	159,92	3,00	19,00	39,58		
14	4,012	173,00	183,00	186,00	190,00	4,00	14	3,905	177,94	181,94	4,00	22,02	47,15		
15	4,540	195,00	206,00	212,00	218,00	6,00	15	4,414	202,88	208,88	6,00	26,94	52,93		
16	5,015	225,00	238,00	246,00	254,00	8,00	16	4,864	235,92	243,92	8,00	35,04	77,87		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:34:03	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 10:48:17	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3023 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	17,950	PI (MPa)	3,496	Pf (MPa)	1,917
Em / PI*	5,33	Pli (MPa)	3,496	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	3,370	Plh (MPa)	3,546	P1 (MPa)	0,279
Pf* (MPa)	1,791	Pld (MPa)	2,837	P2 (MPa)	1,454



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,122	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,100	5,00	12,00	20,00	24,00	4,00	2	0,191	19,80	23,80	4,00	23,80	344,93		
3	0,208	31,00	36,00	39,00	40,00	1,00	3	0,279	38,58	39,58	1,00	15,78	179,32		
4	0,316	45,00	48,00	50,00	52,00	2,00	4	0,371	49,37	51,37	2,00	11,79	128,15		
5	0,409	58,00	61,00	62,00	63,00	1,00	5	0,449	61,18	62,18	1,00	10,81	138,59		
6	0,607	73,00	79,00	81,00	82,00	1,00	6	0,620	79,78	80,78	1,00	18,60	108,77		
7	0,813	90,00	95,00	96,00	98,00	2,00	7	0,807	94,37	96,37	2,00	15,59	83,37		
8	1,018	103,00	109,00	111,00	113,00	2,00	8	0,997	108,95	110,95	2,00	14,58	76,74		
9	1,514	127,00	143,00	148,00	152,00	4,00	9	1,454	144,96	148,96	4,00	38,01	83,17		
10	2,017	165,00	182,00	189,00	195,00	6,00	10	1,917	184,95	190,95	6,00	41,99	90,69		
11	2,515	205,00	226,00	237,00	248,00	11,00	11	2,379	231,95	242,95	11,00	52,00	112,55		
12	3,017	259,00	283,00	300,00	321,00	21,00	12	2,837	293,94	314,94	21,00	71,99	157,18		

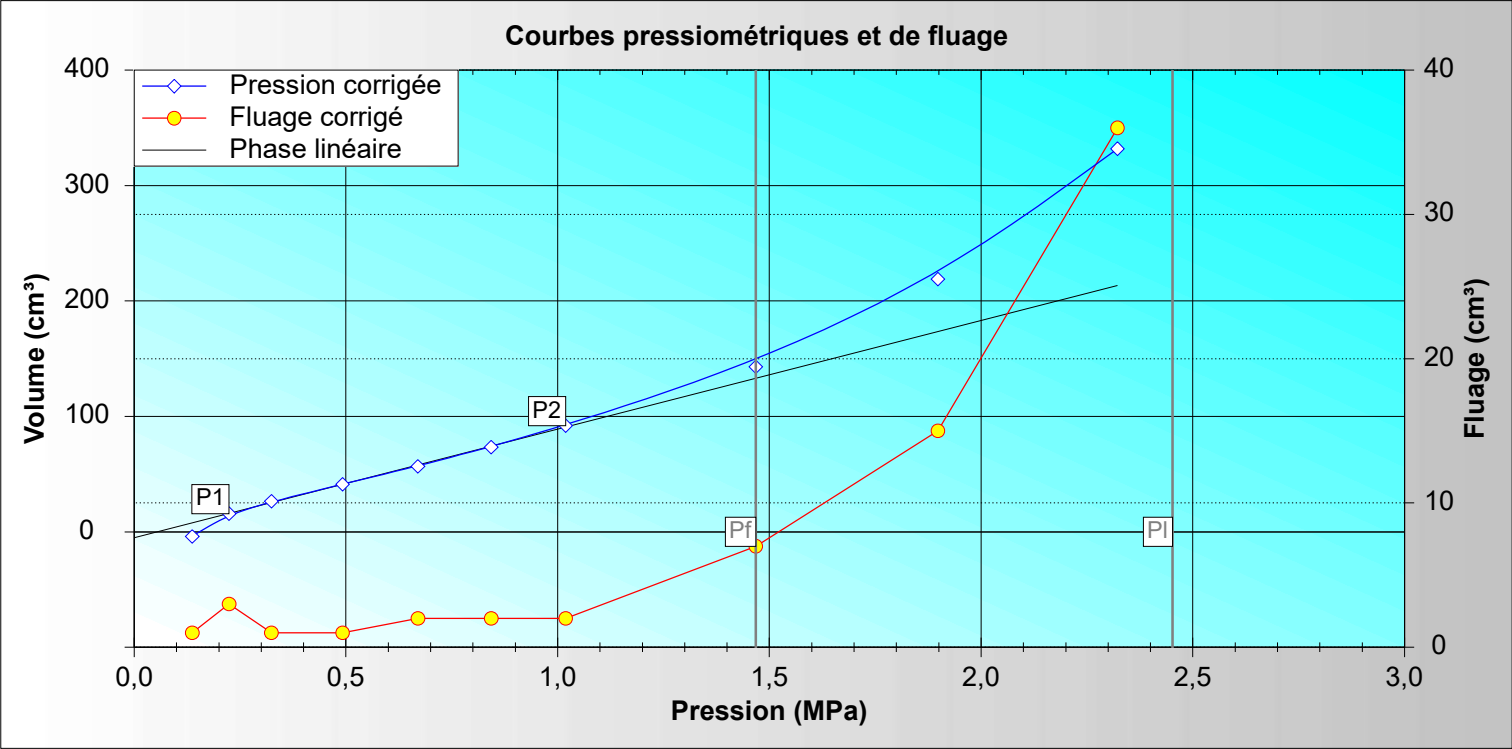
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:50:06	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:02:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3023 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,312	PI (MPa)	2,452	Pf (MPa)	1,468
Em / PI*	7,06	Pli (MPa)	2,452	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	2,312	Plh (MPa)	2,453	P1 (MPa)	0,224
Pf* (MPa)	1,328	Pld (MPa)	2,322	P2 (MPa)	1,019



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-10,00	-7,00	-5,00	-4,00	1,00	1	0,137	-5,00	-4,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,114	4,00	11,00	13,00	16,00	3,00	2	0,224	12,77	15,77	3,00	19,77	227,24	PeI (MPa)	0,428
3	0,227	22,00	25,00	26,00	27,00	1,00	3	0,324	25,54	26,54	1,00	10,77	107,70	di (cm)	6,50
4	0,413	33,00	39,00	41,00	42,00	1,00	4	0,492	40,17	41,17	1,00	14,63	87,08	Is (cm)	21,00
5	0,613	50,00	55,00	56,00	58,00	2,00	5	0,670	54,77	56,77	2,00	15,60	87,64	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,810	66,00	71,00	73,00	75,00	2,00	6	0,843	71,37	73,37	2,00	16,60	95,95	Vc (cm³)	162,93
7	1,011	84,00	89,00	92,00	94,00	2,00	7	1,019	89,97	91,97	2,00	18,60	105,68	Vs (cm³)	533,91
8	1,512	110,00	132,00	139,00	146,00	7,00	8	1,468	135,96	142,96	7,00	50,99	113,56	Commentaires	
9	2,007	164,00	191,00	208,00	223,00	15,00	9	1,898	203,97	218,97	15,00	76,01	176,77		
10	2,502	242,00	275,00	301,00	337,00	36,00	10	2,322	295,97	331,97	36,00	113,00	266,51		

(Contrat : TEA200529)

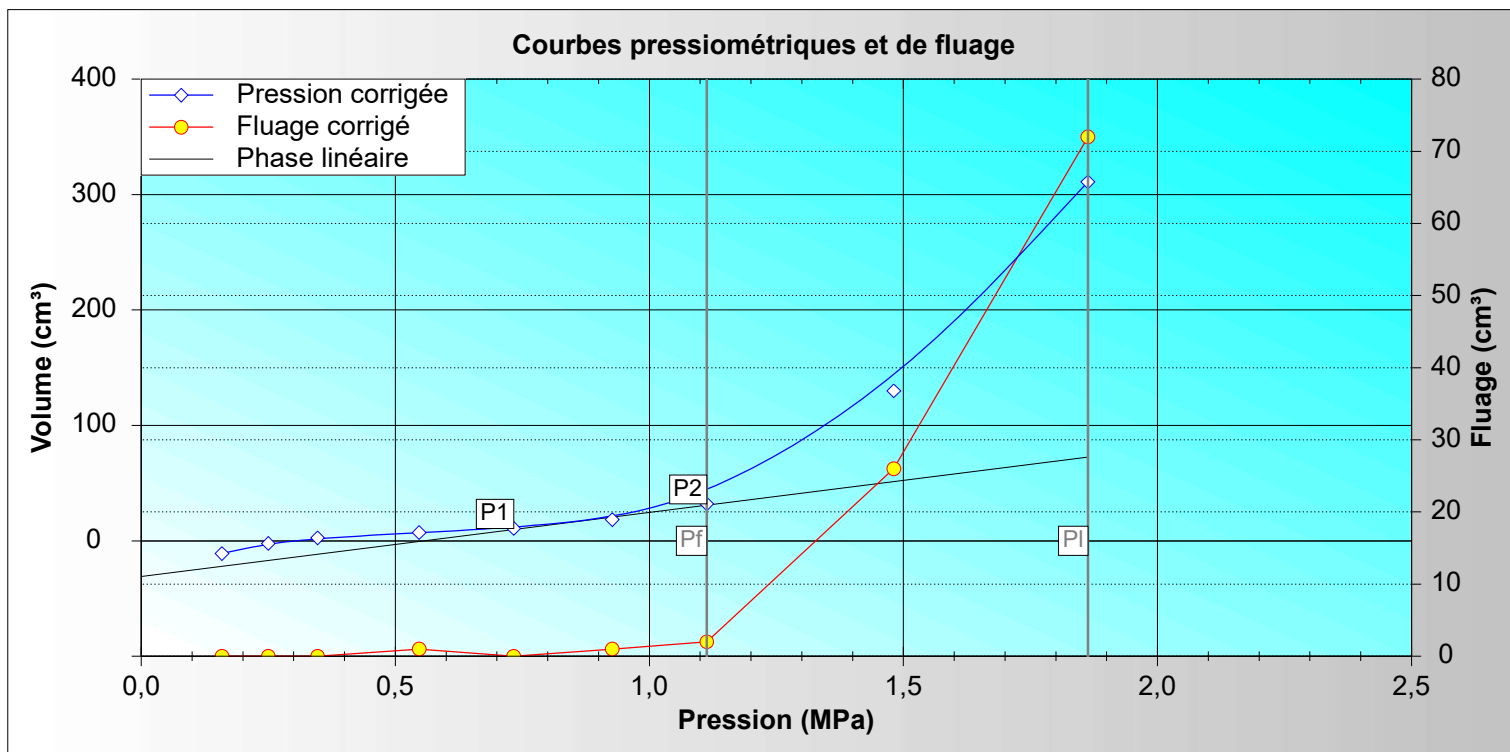
Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 11:08:59	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 11:19:48	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

Essai : SP3023 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	26,500	PI (MPa)	1,863	Pf (MPa)	1,113
Em / PI*	15,51	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	1,709	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,733
Pf* (MPa)	0,959	Pld (MPa)	1,863	P2 (MPa)	1,113



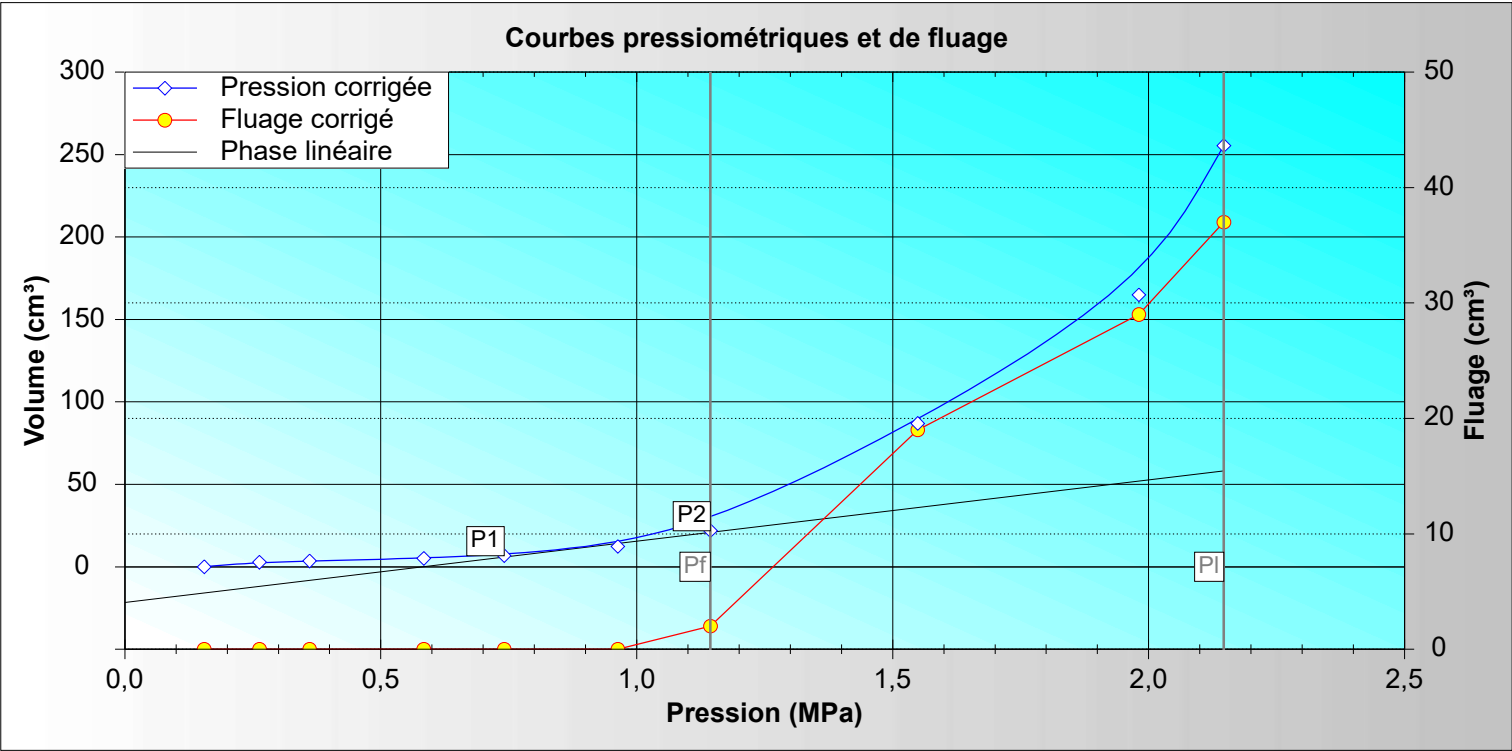
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,002	-10,00	-11,00	-11,00	-11,00	0,00	1	0,159	-11,00	-11,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,104	-5,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00	2	0,250	-2,21	-2,21	0,00	8,79	96,59	Pel (MPa)	0,428
3	0,208	1,00	2,00	3,00	3,00	0,00	3	0,347	2,58	2,58	0,00	4,79	49,38	di (cm)	6,50
4	0,416	7,00	7,00	7,00	8,00	1,00	4	0,547	6,16	7,16	1,00	4,58	22,90	Is (cm)	21,00
5	0,607	11,00	12,00	12,00	12,00	0,00	5	0,733	10,78	10,78	0,00	3,62	19,46	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,810	18,00	19,00	19,00	20,00	1,00	6	0,927	17,37	18,37	1,00	7,59	39,12	Vc (cm³)	162,93
7	1,013	27,00	30,00	32,00	34,00	2,00	7	1,113	29,96	31,96	2,00	13,59	73,06	Vs (cm³)	533,91
8	1,501	57,00	87,00	107,00	133,00	26,00	8	1,481	103,98	129,98	26,00	98,02	266,36	Commentaires	
9	2,018	159,00	203,00	243,00	315,00	72,00	9	1,863	238,94	310,94	72,00	180,96	473,72		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 12,12 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 11:22:09	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 11:34:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3023 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	38,769	PI (MPa)	2,147	Pf (MPa)	1,144
Em / PI*	19,59	Pli (MPa)	2,085	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	1,979	Plh (MPa)	2,136	P1 (MPa)	0,741
Pf* (MPa)	0,976	Pld (MPa)	2,147	P2 (MPa)	1,144



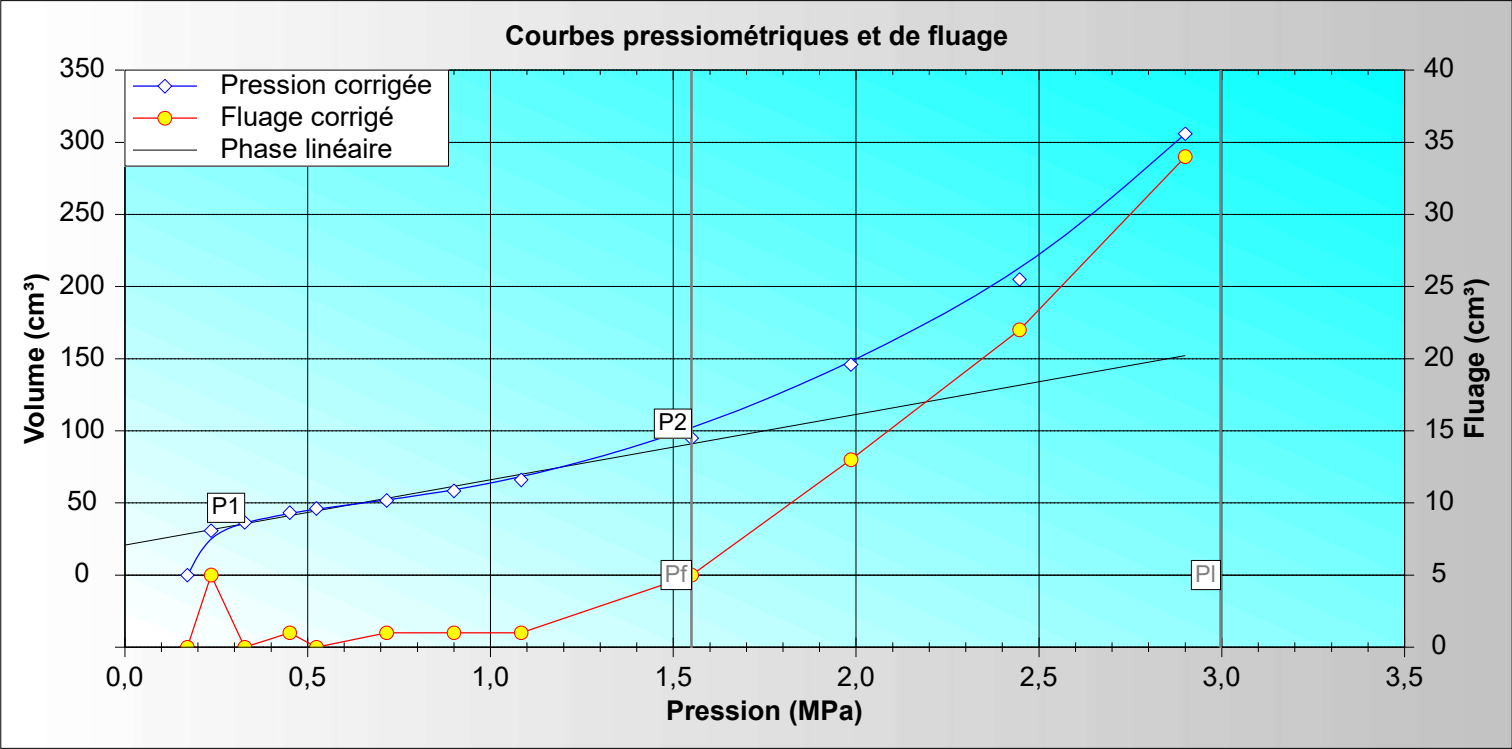
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,155	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,114	2,00	3,00	3,00	3,00	0,00	2	0,263	2,77	2,77	0,00	2,77	25,65	PeI (MPa)	0,428
3	0,215	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	3	0,361	3,57	3,57	0,00	0,80	8,16	di (cm)	6,50
4	0,440	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	4	0,584	5,12	5,12	0,00	1,55	6,95	Is (cm)	21,00
5	0,600	7,00	8,00	8,00	8,00	0,00	5	0,741	6,79	6,79	0,00	1,67	10,64	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,829	12,00	13,00	14,00	14,00	0,00	6	0,963	12,33	12,33	0,00	5,54	24,95	Vc (cm³)	162,93
7	1,022	18,00	21,00	22,00	24,00	2,00	7	1,144	19,95	21,95	2,00	9,62	53,15	Vs (cm³)	533,91
8	1,516	40,00	56,00	71,00	90,00	19,00	8	1,549	67,95	86,95	19,00	65,00	160,49	Commentaires	
9	2,026	103,00	123,00	140,00	169,00	29,00	9	1,981	135,93	164,93	29,00	77,98	180,51		
10	2,260	186,00	204,00	223,00	260,00	37,00	10	2,147	218,46	255,46	37,00	90,53	545,36		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 15,07 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:57:40	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 14:11:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3023 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	33,389	PI (MPa)	2,997	Pf (MPa)	1,550
Em / PI*	11,86	Pli (MPa)	3,131	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	2,815	Plh (MPa)	2,997	P1 (MPa)	0,328
Pf* (MPa)	1,368	Pld (MPa)	2,900	P2 (MPa)	1,550



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,171	-0,01	-0,01	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,112	7,00	18,00	26,00	31,00	5,00	2	0,236	25,78	30,78	5,00	30,79	473,69	Pel (MPa)	0,428
3	0,211	36,00	37,00	37,00	37,00	0,00	3	0,328	36,58	36,58	0,00	5,80	63,04	di (cm)	6,50
4	0,343	41,00	42,00	43,00	44,00	1,00	4	0,451	42,31	43,31	1,00	6,73	54,72	Is (cm)	21,00
5	0,419	46,00	46,00	47,00	47,00	0,00	5	0,524	46,16	46,16	0,00	2,85	39,04	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,620	51,00	52,00	52,00	53,00	1,00	6	0,716	50,75	51,75	1,00	5,59	29,11	Vc (cm³)	162,93
7	0,814	57,00	59,00	59,00	60,00	1,00	7	0,900	57,36	58,36	1,00	6,61	35,92	Vs (cm³)	533,91
8	1,009	64,00	66,00	67,00	68,00	1,00	8	1,084	64,97	65,97	1,00	7,61	41,36	Commentaires	
9	1,514	75,00	89,00	93,00	98,00	5,00	9	1,550	89,96	94,96	5,00	28,99	62,21		
10	2,002	111,00	125,00	137,00	150,00	13,00	10	1,986	132,98	145,98	13,00	51,02	117,02		
11	2,515	163,00	176,00	188,00	210,00	22,00	11	2,447	182,95	204,95	22,00	58,97	127,92		
12	3,033	230,00	257,00	278,00	312,00	34,00	12	2,900	271,90	305,90	34,00	100,95	222,85		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 15,07 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 14:15:26	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 14:30:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

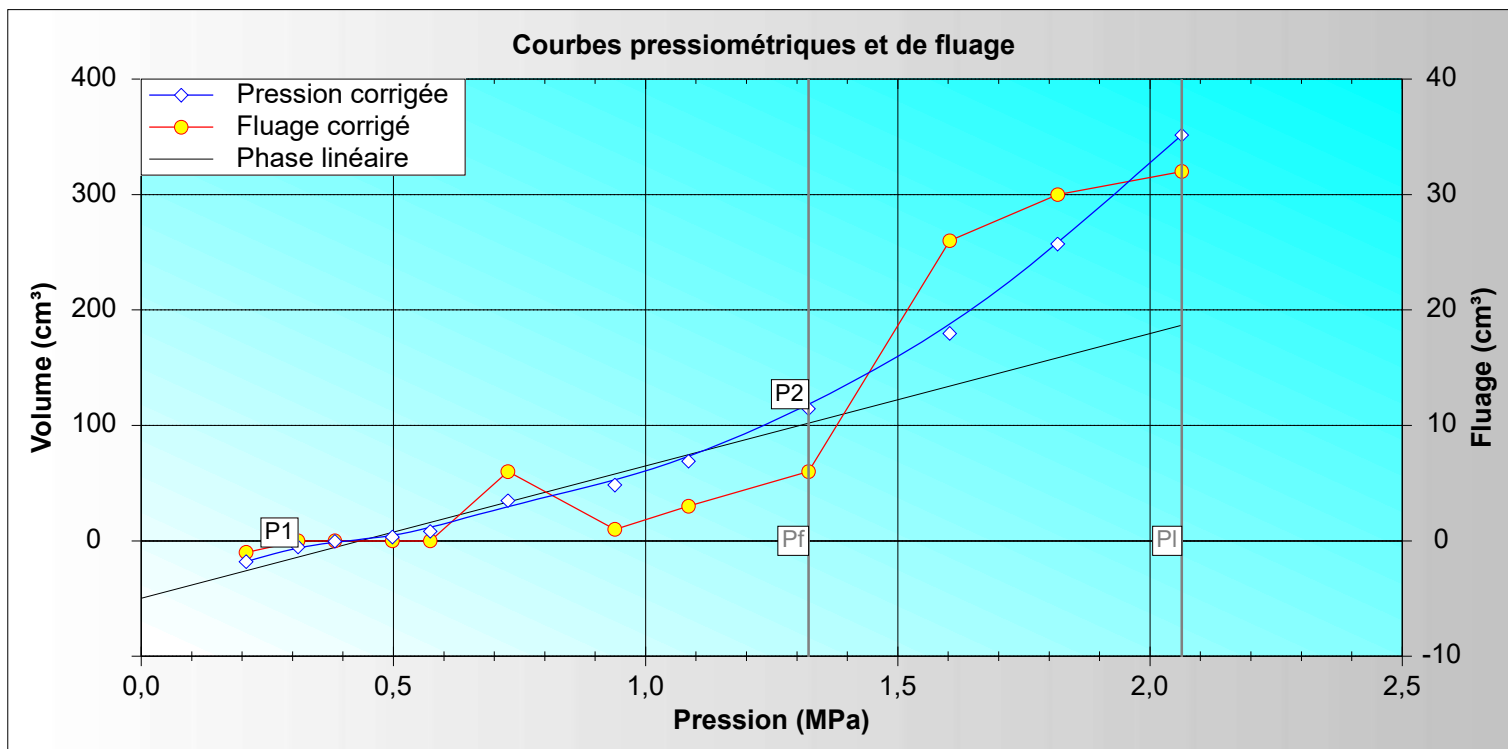
Essai : SP3023 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	13,239
Em / PI*	7,09
PI* (MPa)	1,867
Pf* (MPa)	1,127

PI (MPa)	2,063
Pli (MPa)	2,124
Plh (MPa)	2,014
Pld (MPa)	2,063

Pf (MPa)	1,323
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,311
P2 (MPa)	1,323



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,009	-9,00	-15,00	-17,00	-18,00	-1,00
2	0,129	-8,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
3	0,209	-1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,330	3,00	4,00	4,00	4,00	0,00
5	0,411	7,00	8,00	9,00	9,00	0,00
6	0,598	17,00	24,00	30,00	36,00	6,00
7	0,828	42,00	46,00	49,00	50,00	1,00
8	1,004	61,00	66,00	68,00	71,00	3,00
9	1,295	85,00	101,00	111,00	117,00	6,00
10	1,640	124,00	141,00	157,00	183,00	26,00
11	1,908	199,00	215,00	231,00	261,00	30,00
12	2,211	278,00	304,00	324,00	356,00	32,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,208	-17,02	-18,02	-1,00		
2	0,311	-5,26	-5,26	0,00	12,76	123,88
3	0,384	-0,42	-0,42	0,00	4,84	66,30
4	0,498	3,34	3,34	0,00	3,76	32,98
5	0,573	8,17	8,17	0,00	4,83	64,40
6	0,727	28,80	34,80	6,00	26,63	172,92
7	0,939	47,34	48,34	1,00	13,54	63,87
8	1,085	65,98	68,98	3,00	20,64	141,37
9	1,323	108,40	114,40	6,00	45,42	190,84
10	1,603	153,70	179,70	26,00	65,30	233,21
11	1,817	227,17	257,17	30,00	77,47	362,01
12	2,063	319,56	351,56	32,00	94,39	383,70

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3024**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **ABYSS 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631415.825**

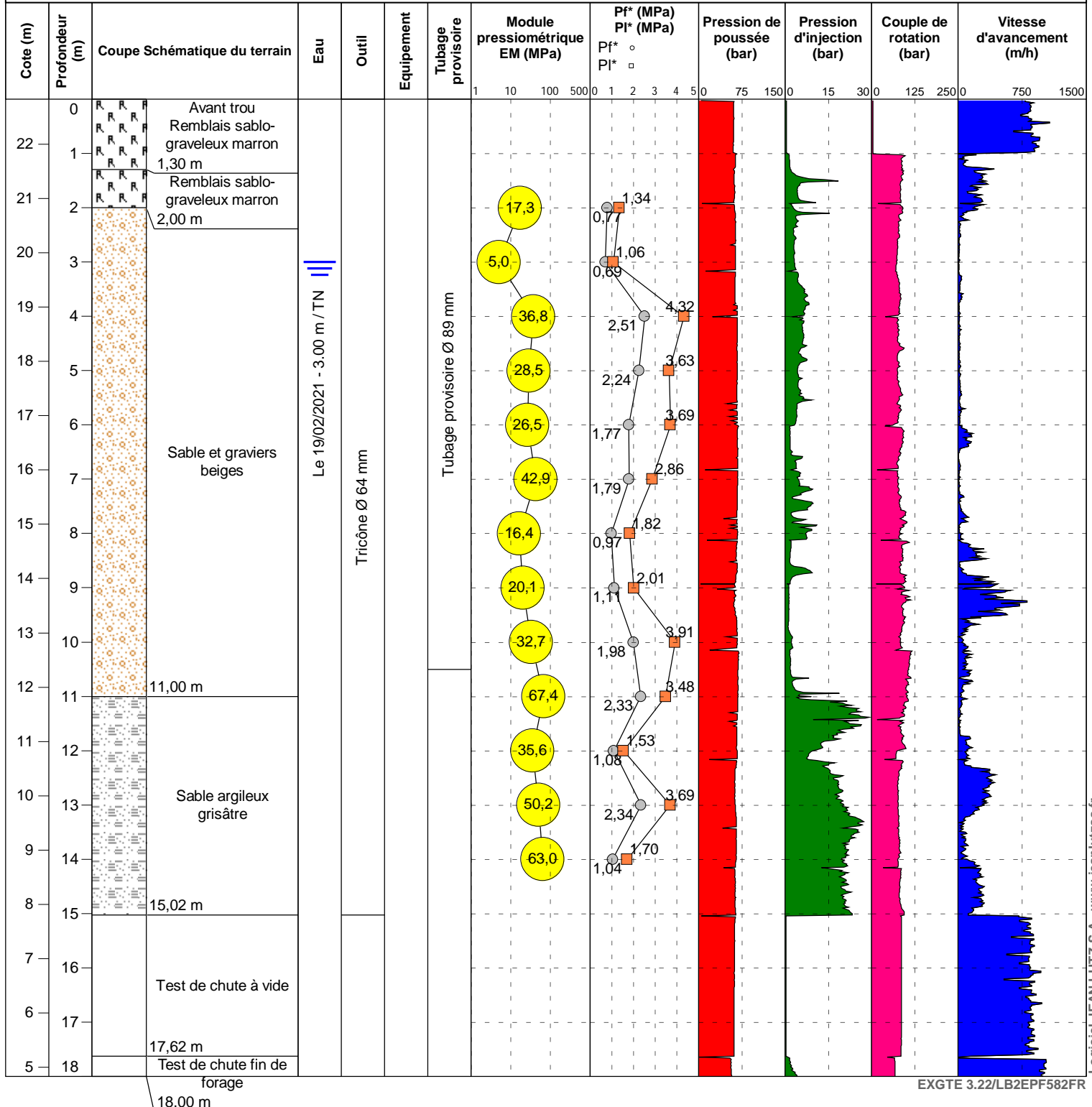
Y : **8196605.628**

Z : **22.83**

Date début de forage : **18/02/2021**

Date fin de forage : **19/02/2021**

Longueur : **20,26m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)	
								1	10	100	500	0	1	2	3	4					5
	18																				
4	19		Test de chute fin de forage																		
3	20		20,26 m																		
2	21																				
1	22																				
0	23																				
-1	24																				
-2	25																				
-3	26																				
-4	27																				
-5	28																				
-6	29																				
-7	30																				
-8	31																				
-9	32																				
-10	33																				
-11	34																				
-12	35																				
-13	36																				

Date : **18/02/2021**
 Début : **11:31:06**
 Fin : **11:48:41**

Profondeur sondage : **0,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,50 m**

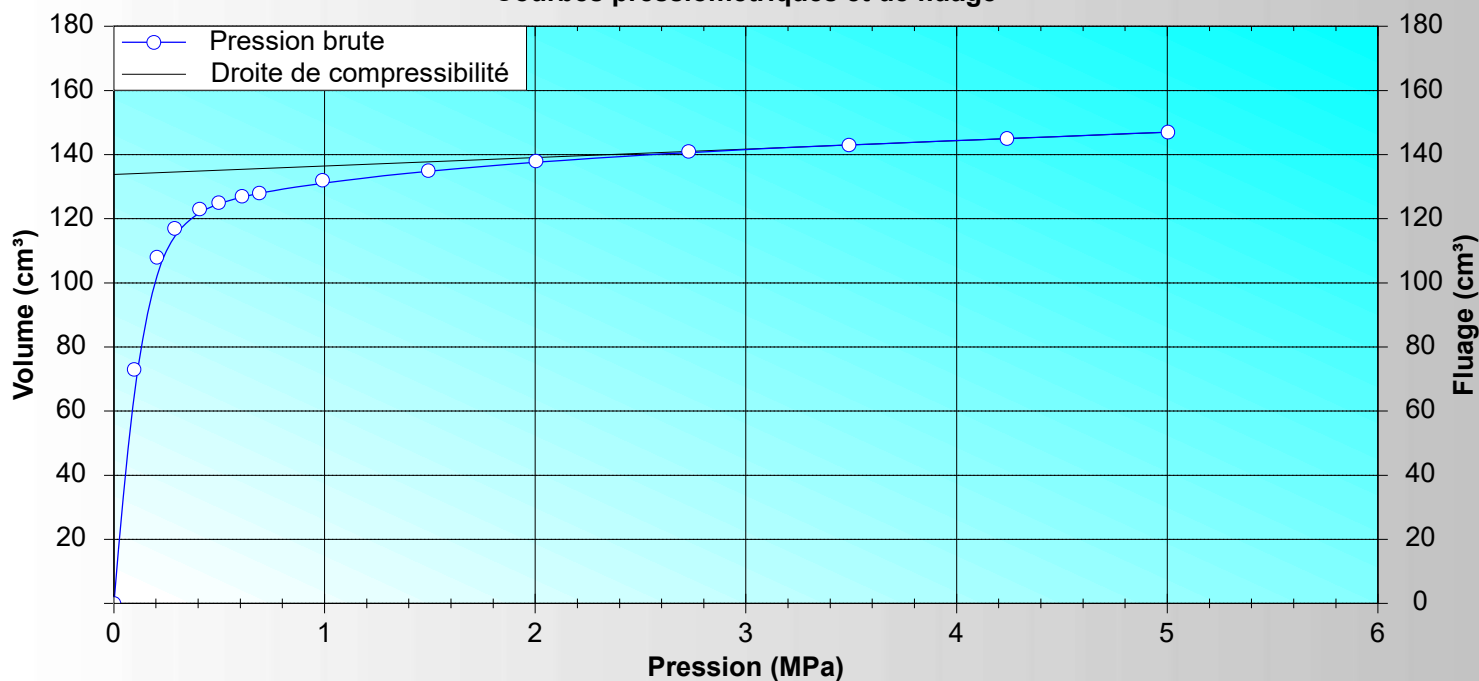
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **ABYSS 50**
 Numéro machine : **ABYSS 50**

Outil de forage : **1**
 Numéro CPV : **PREVO46**
 Enregistreur : **BAP**
 Opérateur : **M NASSAR**

Calibrage : SP3024 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,096	13,00	39,00	57,00	73,00	16,00
3	0,204	87,00	99,00	103,00	108,00	5,00
4	0,288	114,00	116,00	116,00	117,00	1,00
5	0,407	121,00	122,00	122,00	123,00	1,00
6	0,497	125,00	125,00	125,00	125,00	0,00
7	0,608	127,00	127,00	127,00	127,00	0,00
8	0,690	128,00	128,00	128,00	128,00	0,00
9	0,990	130,00	130,00	132,00	132,00	0,00
10	1,492	135,00	136,00	135,00	135,00	0,00
11	2,003	138,00	138,00	138,00	138,00	0,00
12	2,728	141,00	141,00	141,00	141,00	0,00
13	3,489	144,00	143,00	143,00	143,00	0,00
14	4,239	146,00	145,00	145,00	145,00	0,00
15	5,003	147,00	147,00	147,00	147,00	0,00

di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

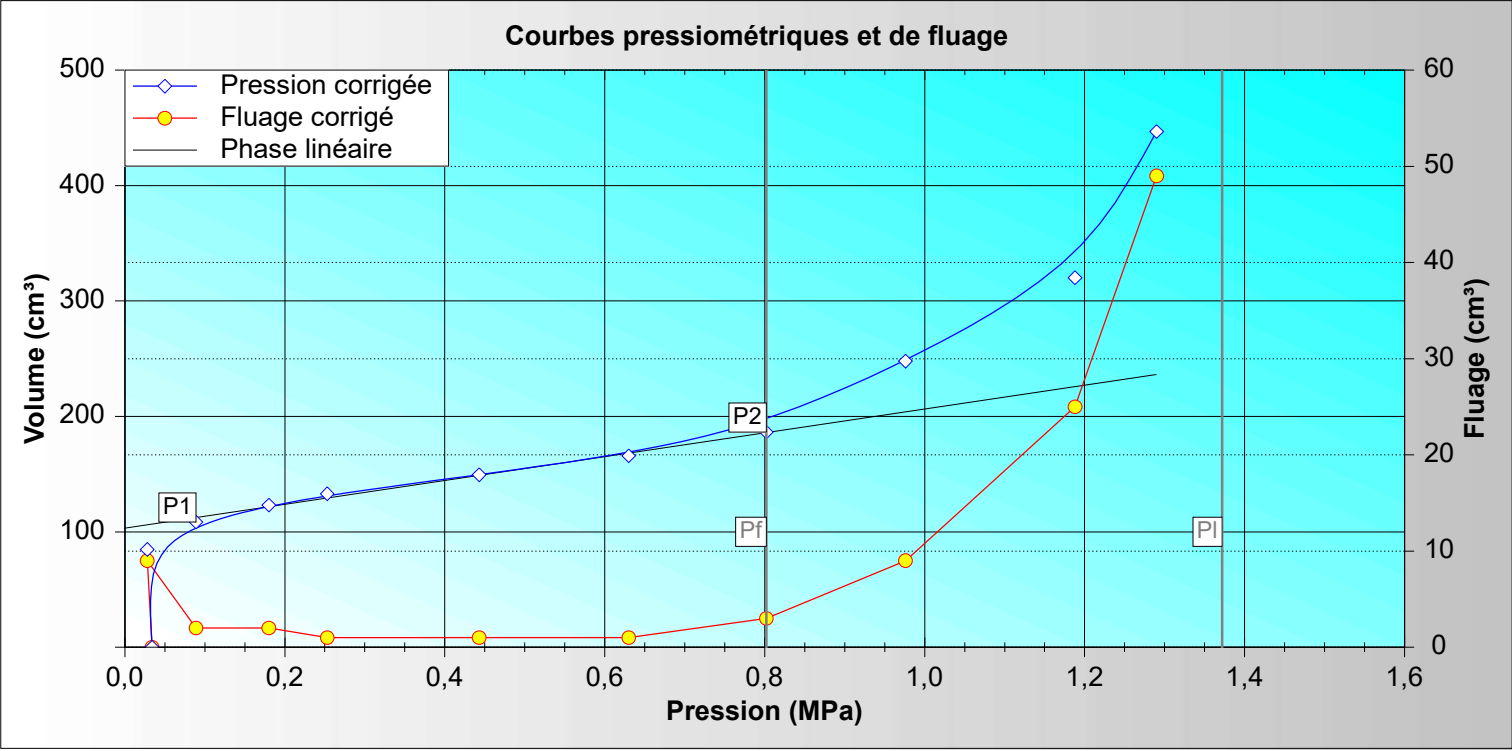
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:08:10	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:21:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	17,296	PI (MPa)	1,372	Pf (MPa)	0,802
Em / PI*	12,87	Pli (MPa)	1,473	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	1,344	Plh (MPa)	1,372	P1 (MPa)	0,089
Pf* (MPa)	0,774	Pld (MPa)	1,290	P2 (MPa)	0,802



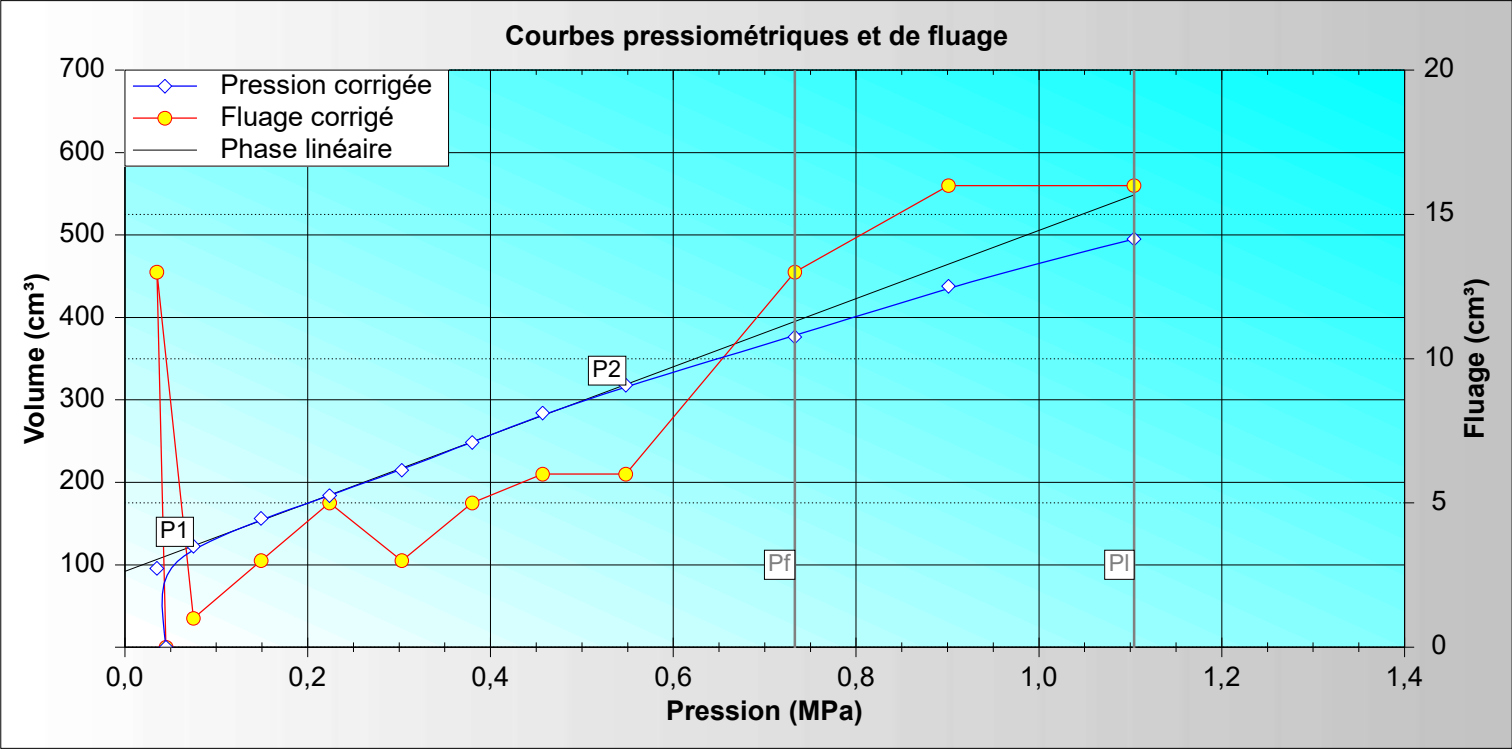
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,034	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,092	11,00	49,00	76,00	85,00	9,00	2	0,028	75,76	84,76	9,00	84,76	-14126,67	PeI (MPa)	0,385
3	0,188	99,00	106,00	107,00	109,00	2,00	3	0,089	106,50	108,50	2,00	23,74	389,18	di (cm)	6,50
4	0,300	118,00	121,00	122,00	124,00	2,00	4	0,180	121,21	123,21	2,00	14,71	161,65	Is (cm)	21,00
5	0,385	131,00	133,00	133,00	134,00	1,00	5	0,253	131,98	132,98	1,00	9,77	133,84	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,595	145,00	149,00	150,00	151,00	1,00	6	0,443	148,43	149,43	1,00	16,45	86,58	Vc (cm³)	133,80
7	0,799	161,00	164,00	167,00	168,00	1,00	7	0,630	164,89	165,89	1,00	16,46	88,02	Vs (cm³)	563,04
8	0,982	178,00	183,00	186,00	189,00	3,00	8	0,802	183,41	186,41	3,00	20,52	119,30	Commentaires	
9	1,194	206,00	228,00	242,00	251,00	9,00	9	0,976	238,85	247,85	9,00	61,44	353,10		
10	1,442	264,00	282,00	299,00	324,00	25,00	10	1,188	295,19	320,19	25,00	72,34	341,23		
11	1,594	346,00	372,00	402,00	451,00	49,00	11	1,290	397,79	446,79	49,00	126,60	1241,18		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:24:04	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:38:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	5,044	PI (MPa)	1,104	Pf (MPa)	0,733
Em / PI*	4,75	Pli (MPa)	1,721	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	1,062	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,075
Pf* (MPa)	0,691	Pld (MPa)	1,104	P2 (MPa)	0,548



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,045	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,104	19,00	57,00	83,00	96,00	13,00	2	0,035	82,73	95,73	13,00	95,73	-9573,00	PeI (MPa)	0,385
3	0,183	109,00	118,00	122,00	123,00	1,00	3	0,075	121,52	122,52	1,00	26,79	669,75	di (cm)	6,50
4	0,297	136,00	147,00	154,00	157,00	3,00	4	0,149	153,22	156,22	3,00	33,70	455,41	Is (cm)	21,00
5	0,391	167,00	177,00	180,00	185,00	5,00	5	0,224	178,97	183,97	5,00	27,75	370,00	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,486	197,00	208,00	213,00	216,00	3,00	6	0,303	211,72	214,72	3,00	30,75	389,24	Vc (cm³)	133,80
7	0,586	228,00	239,00	245,00	250,00	5,00	7	0,380	243,45	248,45	5,00	33,73	438,05	Vs (cm³)	563,04
8	0,689	262,00	273,00	280,00	286,00	6,00	8	0,457	278,18	284,18	6,00	35,73	464,03	Commentaires	
9	0,790	296,00	307,00	314,00	320,00	6,00	9	0,548	311,91	317,91	6,00	33,73	370,66		
10	0,989	331,00	353,00	366,00	379,00	13,00	10	0,733	363,39	376,39	13,00	58,48	316,11		
11	1,189	395,00	413,00	425,00	441,00	16,00	11	0,901	421,86	437,86	16,00	61,47	365,89		
12	1,418	456,00	473,00	483,00	499,00	16,00	12	1,104	479,26	495,26	16,00	57,40	282,76		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 18/02/2021
Début : 13:41:35
Fin : 13:58:59

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 4,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,50 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : ABYSS 50
Numéro machine : ABYSS 50

Outil de forage : 1
Numéro CPV : PREVO46
Enregistreur : BAP.
Opérateur : M NASSAR

Essai : SP3024 - 4,00 m

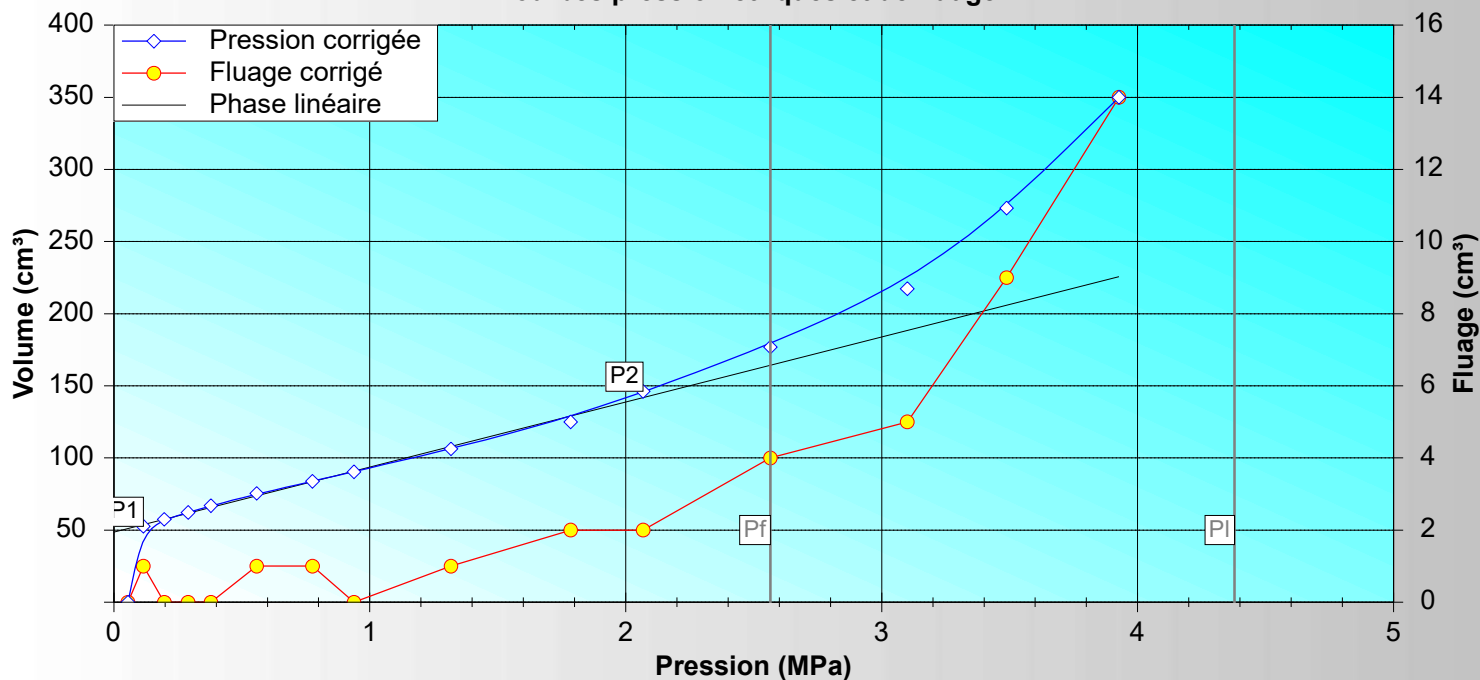
EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	36,817
Em / PI*	8,52
PI* (MPa)	4,322
Pf* (MPa)	2,509

PI (MPa)	4,378
Pli (MPa)	4,577
Plh (MPa)	4,378
Pld (MPa)	3,927

Pf (MPa)	2,565
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,115
P2 (MPa)	2,068

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,110	7,00	46,00	52,00	53,00	1,00
3	0,199	57,00	58,00	58,00	58,00	0,00
4	0,299	62,00	62,00	63,00	63,00	0,00
5	0,395	67,00	67,00	68,00	68,00	0,00
6	0,588	75,00	76,00	76,00	77,00	1,00
7	0,820	83,00	84,00	85,00	86,00	1,00
8	0,993	91,00	93,00	93,00	93,00	0,00
9	1,396	100,00	101,00	109,00	110,00	1,00
10	1,891	123,00	127,00	128,00	130,00	2,00
11	2,200	143,00	148,00	150,00	152,00	2,00
12	2,721	165,00	176,00	180,00	184,00	4,00
13	3,280	203,00	216,00	221,00	226,00	5,00
14	3,707	247,00	265,00	274,00	283,00	9,00
15	4,169	305,00	329,00	347,00	361,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,055	0,00	0,00	0,00		
2	0,115	51,71	52,71	1,00	52,71	878,50
3	0,197	57,48	57,48	0,00	4,77	58,17
4	0,290	62,21	62,21	0,00	4,73	50,86
5	0,379	66,96	66,96	0,00	4,75	53,37
6	0,558	74,45	75,45	1,00	8,49	47,43
7	0,776	82,84	83,84	1,00	8,39	38,49
8	0,938	90,38	90,38	0,00	6,54	40,37
9	1,317	105,32	106,32	1,00	15,94	42,06
10	1,785	123,01	125,01	2,00	18,69	39,94
11	2,068	144,19	146,19	2,00	21,18	74,84
12	2,565	172,82	176,82	4,00	30,63	61,63
13	3,100	212,34	217,34	5,00	40,52	75,74
14	3,488	264,21	273,21	9,00	55,87	143,99
15	3,927	335,99	349,99	14,00	76,78	174,90

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

Commentaires	
--------------	--

Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 14:00:52	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46
Fin : 14:14:49	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR

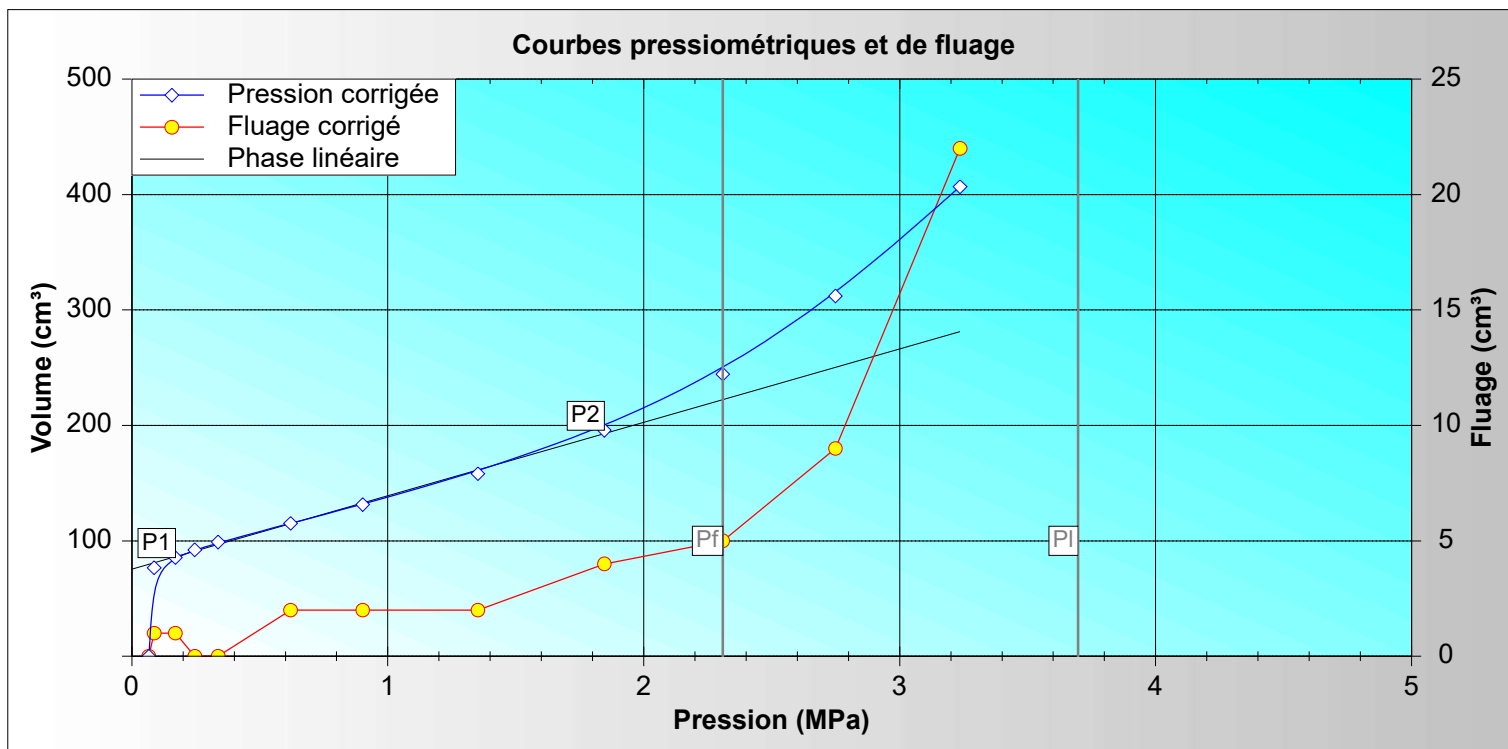
Essai : SP3024 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	28,450
Em / PI*	7,84
PI* (MPa)	3,627
Pf* (MPa)	2,239

PI (MPa)	3,697
Pli (MPa)	3,789
Plh (MPa)	3,697
Pld (MPa)	3,236

Pf (MPa)	2,309
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,170
P2 (MPa)	1,846



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,106	34,00	70,00	76,00	77,00	1,00
3	0,203	84,00	85,00	85,00	86,00	1,00
4	0,290	91,00	92,00	93,00	93,00	0,00
5	0,391	98,00	99,00	100,00	100,00	0,00
6	0,698	109,00	110,00	115,00	117,00	2,00
7	1,002	129,00	131,00	132,00	134,00	2,00
8	1,484	145,00	157,00	160,00	162,00	2,00
9	2,000	182,00	194,00	197,00	201,00	4,00
10	2,495	223,00	240,00	246,00	251,00	5,00
11	2,970	275,00	299,00	311,00	320,00	9,00
12	3,492	347,00	375,00	394,00	416,00	22,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,066	0,00	0,00	0,00		
2	0,087	75,72	76,72	1,00	76,72	3653,33
3	0,170	84,46	85,46	1,00	8,74	105,30
4	0,246	92,23	92,23	0,00	6,77	89,08
5	0,337	98,97	98,97	0,00	6,74	74,07
6	0,620	113,16	115,16	2,00	16,19	57,21
7	0,902	129,36	131,36	2,00	16,20	57,45
8	1,352	156,08	158,08	2,00	26,72	59,38
9	1,846	191,72	195,72	4,00	37,64	76,19
10	2,309	239,41	244,41	5,00	48,69	105,16
11	2,749	303,16	312,16	9,00	67,75	153,98
12	3,236	384,78	406,78	22,00	94,62	194,29

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

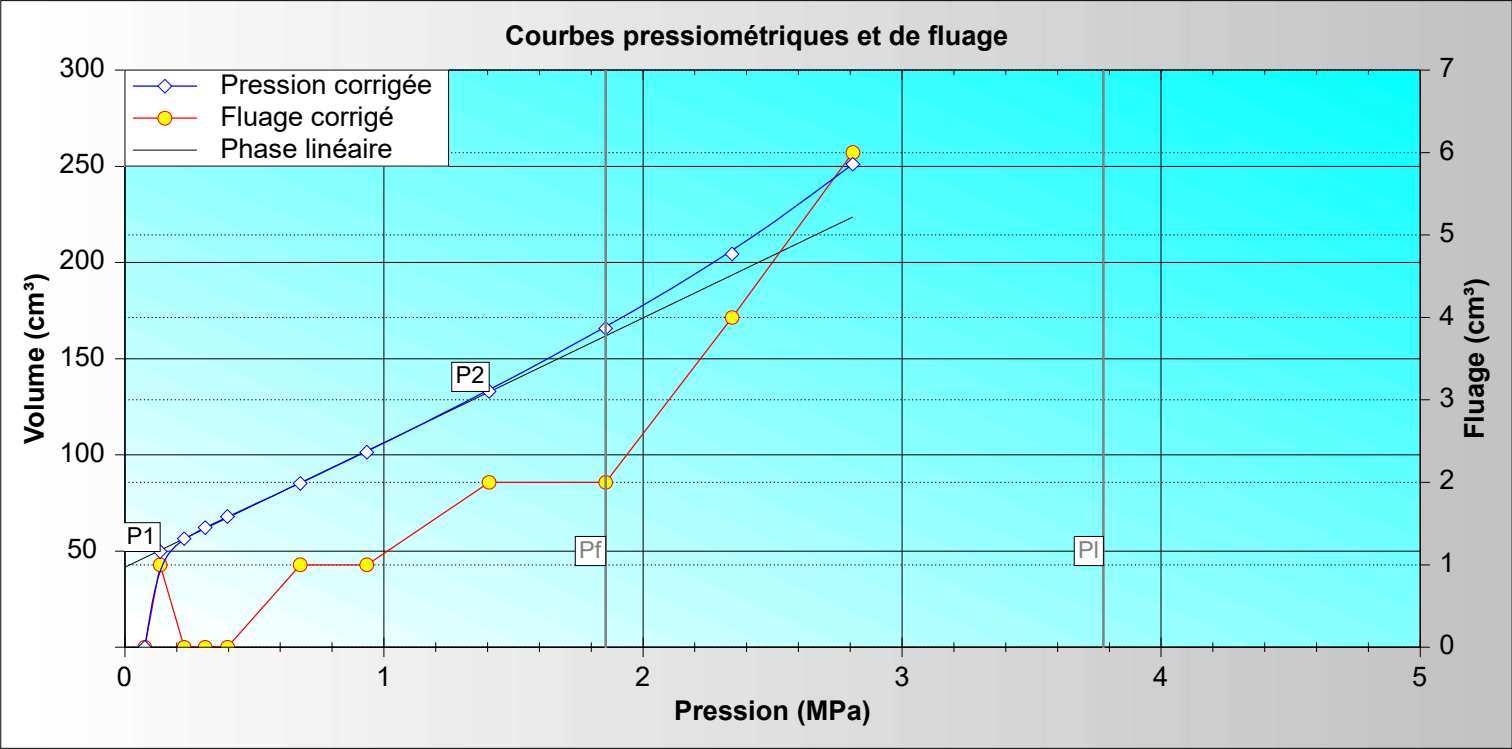
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 14:17:53	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 14:31:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	26,530	PI (MPa)	3,777	Pf (MPa)	1,856
Em / PI*	7,18	Pli (MPa)	3,777	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	3,693	Plh (MPa)	3,906	P1 (MPa)	0,136
Pf* (MPa)	1,772	Pld (MPa)	2,810	P2 (MPa)	1,406



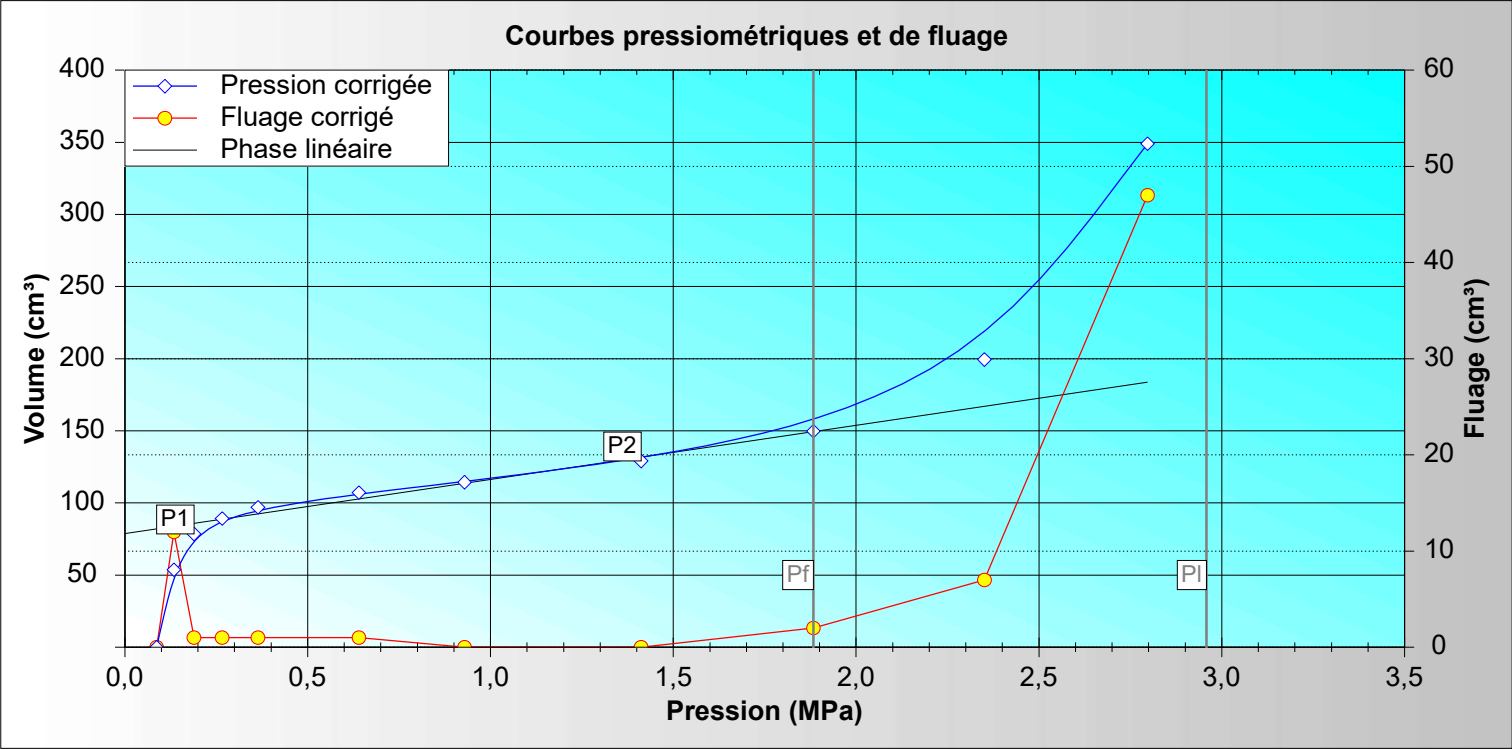
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,077	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,105	26,00	49,00	49,00	50,00	1,00	2	0,136	48,72	49,72	1,00	49,72	842,71	Pel (MPa)	0,385
3	0,208	56,00	57,00	57,00	57,00	0,00	3	0,229	56,45	56,45	0,00	6,73	72,37	di (cm)	6,50
4	0,297	62,00	62,00	63,00	63,00	0,00	4	0,310	62,22	62,22	0,00	5,77	71,23	Is (cm)	21,00
5	0,392	67,00	68,00	69,00	69,00	0,00	5	0,396	67,97	67,97	0,00	5,75	66,86	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,701	83,00	86,00	86,00	87,00	1,00	6	0,677	84,15	85,15	1,00	17,18	61,14	Vc (cm³)	133,80
7	0,983	100,00	102,00	103,00	104,00	1,00	7	0,934	100,41	101,41	1,00	16,26	63,27	Vs (cm³)	563,04
8	1,498	126,00	133,00	135,00	137,00	2,00	8	1,406	131,05	133,05	2,00	31,64	67,03	Commentaires	
9	1,984	160,00	167,00	169,00	171,00	2,00	9	1,856	163,76	165,76	2,00	32,71	72,69		
10	2,492	192,00	203,00	207,00	211,00	4,00	10	2,344	200,42	204,42	4,00	38,66	79,22		
11	2,991	232,00	245,00	253,00	259,00	6,00	11	2,810	245,10	251,10	6,00	46,68	100,17		

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 15:30:37	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 15:43:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	42,897	PI (MPa)	2,958	Pf (MPa)	1,883
Em / PI*	15,00	Pli (MPa)	3,329	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	2,860	Plh (MPa)	2,958	P1 (MPa)	0,189
Pf* (MPa)	1,785	Pld (MPa)	2,797	P2 (MPa)	1,412



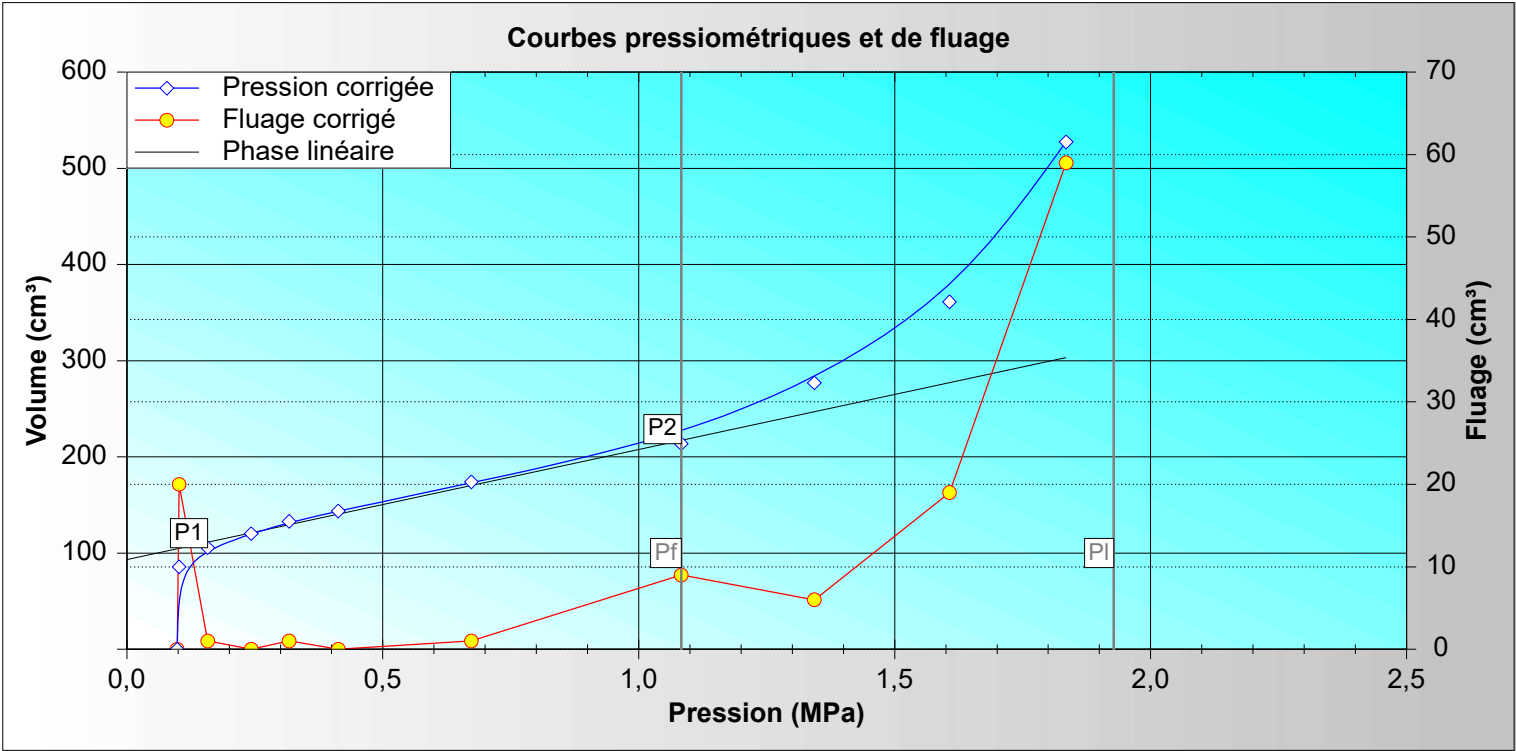
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,087	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,099	1,00	28,00	42,00	54,00	12,00	2	0,134	41,74	53,74	12,00	53,74	1143,40	PeI (MPa)	0,385
3	0,190	67,00	75,00	78,00	79,00	1,00	3	0,189	77,50	78,50	1,00	24,76	450,18	di (cm)	6,50
4	0,284	87,00	89,00	89,00	90,00	1,00	4	0,266	88,25	89,25	1,00	10,75	139,61	Is (cm)	21,00
5	0,394	96,00	97,00	97,00	98,00	1,00	5	0,364	95,96	96,96	1,00	7,71	78,67	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,686	106,00	108,00	108,00	109,00	1,00	6	0,640	106,19	107,19	1,00	10,23	37,07	Vc (cm³)	133,80
7	0,986	116,00	117,00	117,00	117,00	0,00	7	0,929	114,40	114,40	0,00	7,21	24,95	Vs (cm³)	563,04
8	1,490	129,00	132,00	133,00	133,00	0,00	8	1,412	129,07	129,07	0,00	14,67	30,37	Commentaires	
9	1,986	147,00	152,00	153,00	155,00	2,00	9	1,883	147,76	149,76	2,00	20,69	43,93		
10	2,486	176,00	192,00	199,00	206,00	7,00	10	2,351	192,44	199,44	7,00	49,68	106,15		
11	3,006	237,00	278,00	310,00	357,00	47,00	11	2,797	302,06	349,06	47,00	149,62	335,47		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 15:45:54	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 15:58:39	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	16,419	PI (MPa)	1,928	Pf (MPa)	1,083
Em / PI*	9,04	Pli (MPa)	2,054	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	1,816	Plh (MPa)	1,928	P1 (MPa)	0,158
Pf* (MPa)	0,971	Pld (MPa)	1,835	P2 (MPa)	1,083



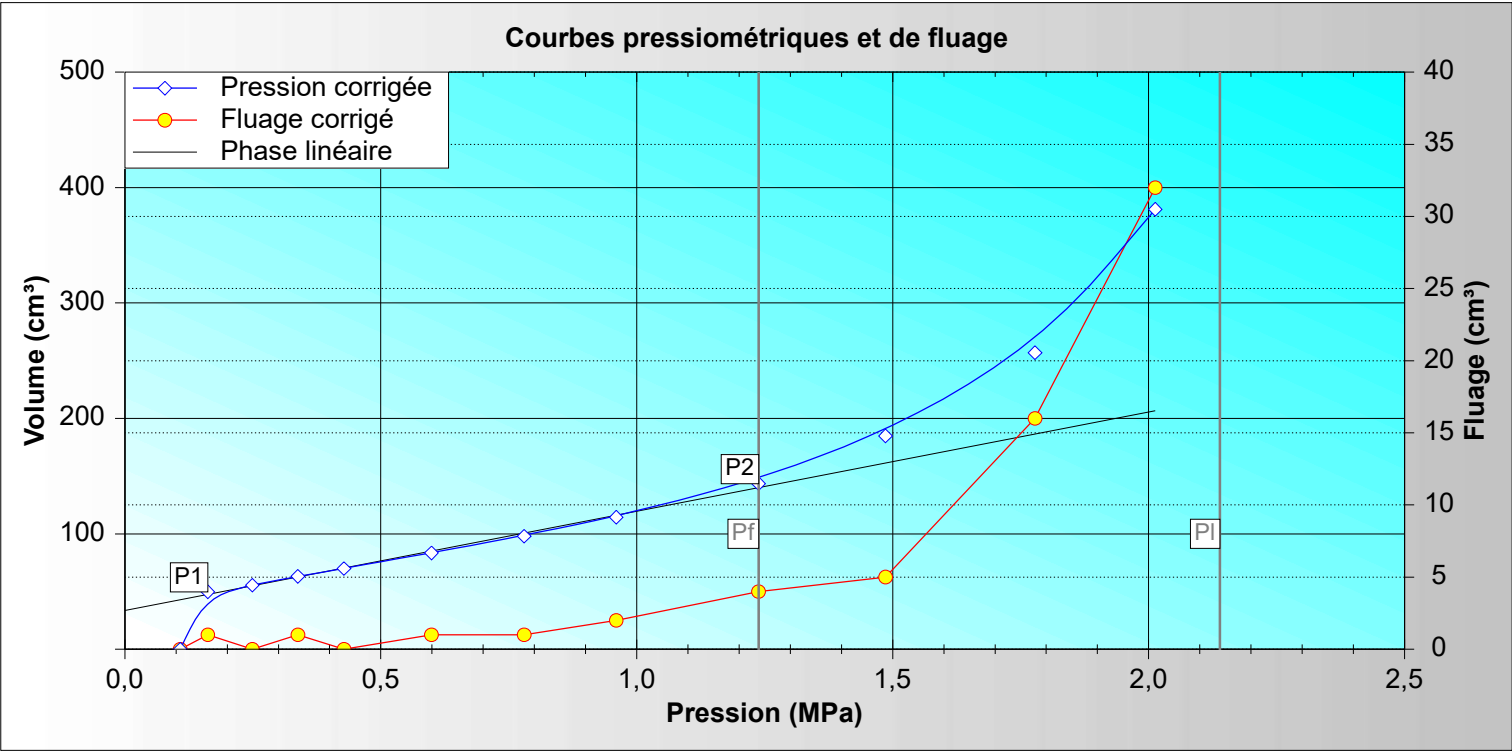
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,098	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,103	2,00	42,00	66,00	86,00	20,00	2	0,102	65,73	85,73	20,00	85,73	21432,50	Pel (MPa)	0,385
3	0,189	99,00	104,00	105,00	106,00	1,00	3	0,158	104,50	105,50	1,00	19,77	353,04	di (cm)	6,50
4	0,295	114,00	119,00	121,00	121,00	0,00	4	0,243	120,22	120,22	0,00	14,72	173,18	Is (cm)	21,00
5	0,385	130,00	132,00	133,00	134,00	1,00	5	0,317	131,98	132,98	1,00	12,76	172,43	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,494	140,00	144,00	145,00	145,00	0,00	6	0,413	143,70	143,70	0,00	10,72	111,67	Vc (cm³)	133,80
7	0,782	165,00	173,00	175,00	176,00	1,00	7	0,673	172,94	173,94	1,00	30,24	116,31	Vs (cm³)	563,04
8	1,213	196,00	204,00	208,00	217,00	9,00	8	1,083	204,80	213,80	9,00	39,86	97,22	Commentaires	
9	1,518	246,00	268,00	275,00	281,00	6,00	9	1,343	270,99	276,99	6,00	63,19	243,04		
10	1,807	302,00	329,00	347,00	366,00	19,00	10	1,607	342,23	361,23	19,00	84,24	319,09		
11	2,111	394,00	434,00	474,00	533,00	59,00	11	1,835	468,43	527,43	59,00	166,20	728,95		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 16:01:25	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 16:15:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	20,129	PI (MPa)	2,139	Pf (MPa)	1,238
Em / PI*	10,00	Pli (MPa)	2,207	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	2,013	Plh (MPa)	2,139	P1 (MPa)	0,162
Pf* (MPa)	1,112	Pld (MPa)	2,013	P2 (MPa)	1,238



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,108	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,100	21,00	47,00	49,00	50,00	1,00	2	0,162	48,74	49,74	1,00	49,74	921,11	Pel (MPa)	0,385
3	0,196	54,00	55,00	56,00	56,00	0,00	3	0,249	55,48	55,48	0,00	5,74	65,98	di (cm)	6,50
4	0,296	61,00	63,00	63,00	64,00	1,00	4	0,338	62,22	63,22	1,00	7,74	86,97	Is (cm)	21,00
5	0,396	68,00	70,00	71,00	71,00	0,00	5	0,428	69,96	69,96	0,00	6,74	74,89	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,589	81,00	83,00	84,00	85,00	1,00	6	0,599	82,45	83,45	1,00	13,49	78,89	Vc (cm³)	133,80
7	0,792	95,00	98,00	99,00	100,00	1,00	7	0,780	96,91	97,91	1,00	14,46	79,89	Vs (cm³)	563,04
8	0,996	109,00	114,00	115,00	117,00	2,00	8	0,960	112,37	114,37	2,00	16,46	91,44	Commentaires	
9	1,311	128,00	138,00	143,00	147,00	4,00	9	1,238	139,54	143,54	4,00	29,17	104,93		
10	1,592	167,00	179,00	184,00	189,00	5,00	10	1,486	179,80	184,80	5,00	41,26	166,37		
11	1,930	208,00	232,00	246,00	262,00	16,00	11	1,778	240,91	256,91	16,00	72,11	246,95		
12	2,208	288,00	326,00	355,00	387,00	32,00	12	2,013	349,17	381,17	32,00	124,26	528,77		

Date : 18/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 16:18:00	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46
Fin : 16:34:25	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR

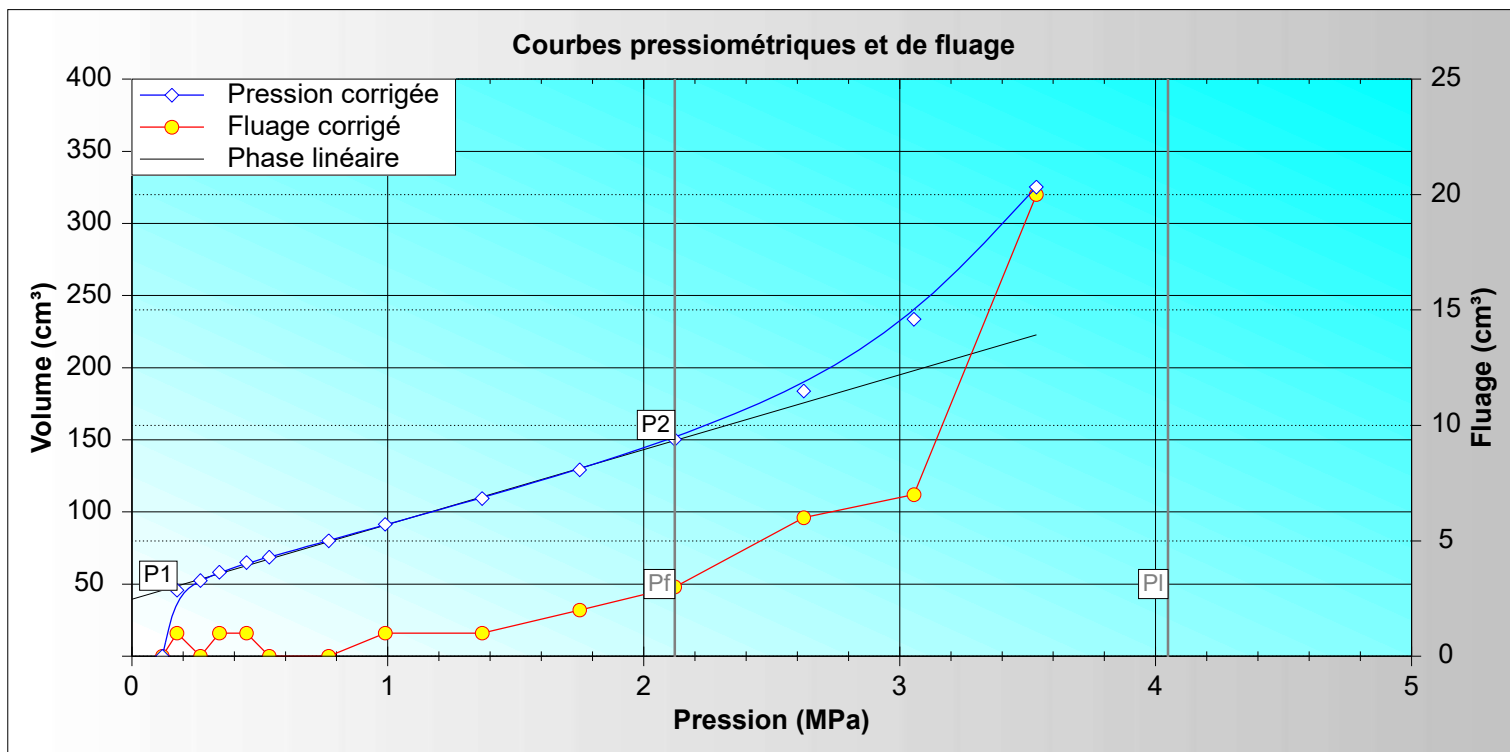
Essai : SP3024 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	32,736
Em / PI*	8,38
PI* (MPa)	3,908
Pf* (MPa)	1,981

PI (MPa)	4,048
Pli (MPa)	4,176
Plh (MPa)	4,048
Pld (MPa)	3,534

Pf (MPa)	2,121
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,176
P2 (MPa)	2,121



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,099	18,00	44,00	45,00	46,00	1,00
3	0,199	51,00	52,00	53,00	53,00	0,00
4	0,282	57,00	58,00	58,00	59,00	1,00
5	0,397	64,00	65,00	65,00	66,00	1,00
6	0,492	69,00	70,00	70,00	70,00	0,00
7	0,743	78,00	81,00	82,00	82,00	0,00
8	0,982	91,00	92,00	93,00	94,00	1,00
9	1,389	108,00	111,00	112,00	113,00	1,00
10	1,797	126,00	131,00	132,00	134,00	2,00
11	2,193	146,00	151,00	153,00	156,00	3,00
12	2,721	170,00	178,00	185,00	191,00	6,00
13	3,183	212,00	228,00	235,00	242,00	7,00
14	3,705	265,00	294,00	315,00	335,00	20,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,119	0,00	0,00	0,00		
2	0,176	44,74	45,74	1,00	45,74	802,46
3	0,268	52,48	52,48	0,00	6,74	73,26
4	0,342	57,26	58,26	1,00	5,78	78,11
5	0,448	63,95	64,95	1,00	6,69	63,11
6	0,537	68,70	68,70	0,00	3,75	42,13
7	0,769	80,04	80,04	0,00	11,34	48,88
8	0,990	90,41	91,41	1,00	11,37	51,45
9	1,369	108,33	109,33	1,00	17,92	47,28
10	1,750	127,26	129,26	2,00	19,93	52,31
11	2,121	147,21	150,21	3,00	20,95	56,47
12	2,625	177,82	183,82	6,00	33,61	66,69
13	3,056	226,60	233,60	7,00	49,78	115,50
14	3,534	305,22	325,22	20,00	91,62	191,67

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 19/02/2021
Début : 10:27:18
Fin : 10:41:23

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 11,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,50 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : ABYSS 50
Numéro machine : ABYSS 50

Outil de forage : 1
Numéro CPV : PREVO46
Enregistreur : BAP.
Opérateur : M NASSAR

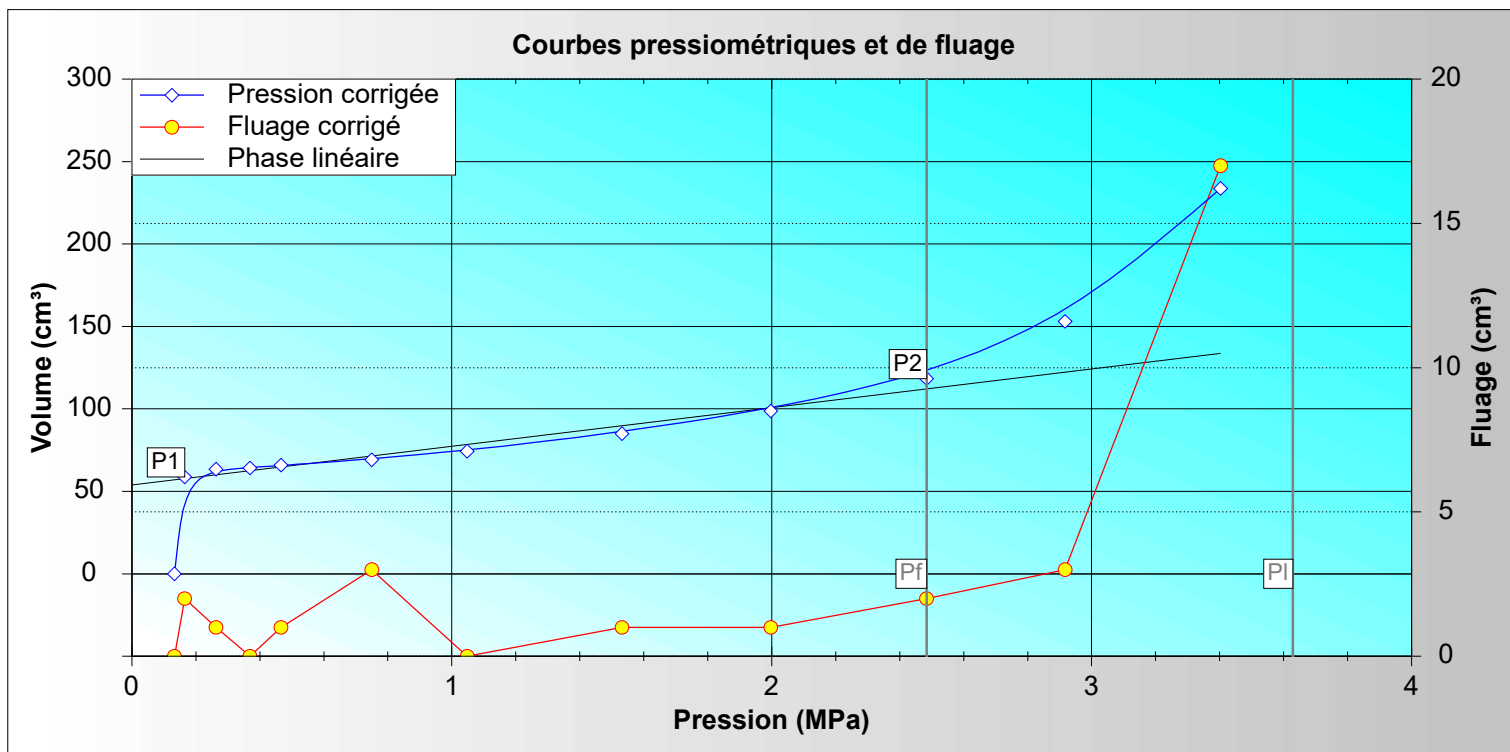
Essai : SP3024 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	67,407
Em / PI*	19,40
PI* (MPa)	3,475
Pf* (MPa)	2,330

PI (MPa)	3,629
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	3,403

Pf (MPa)	2,484
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,165
P2 (MPa)	2,484



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,094	14,00	42,00	57,00	59,00	2,00
3	0,199	62,00	63,00	63,00	64,00	1,00
4	0,306	64,00	65,00	65,00	65,00	0,00
5	0,406	66,00	66,00	66,00	67,00	1,00
6	0,696	68,00	68,00	68,00	71,00	3,00
7	1,003	76,00	77,00	77,00	77,00	0,00
8	1,506	87,00	87,00	88,00	89,00	1,00
9	1,993	100,00	102,00	103,00	104,00	1,00
10	2,509	118,00	122,00	123,00	125,00	2,00
11	2,984	144,00	154,00	158,00	161,00	3,00
12	3,520	184,00	211,00	226,00	243,00	17,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,133	-0,01	-0,01	0,00		
2	0,165	56,75	58,75	2,00	58,76	1836,25
3	0,263	62,48	63,48	1,00	4,73	48,27
4	0,369	64,19	64,19	0,00	0,71	6,70
5	0,466	64,93	65,93	1,00	1,74	17,94
6	0,750	66,16	69,16	3,00	3,23	11,37
7	1,048	74,35	74,35	0,00	5,19	17,42
8	1,532	84,02	85,02	1,00	10,67	22,05
9	1,997	97,74	98,74	1,00	13,72	29,51
10	2,484	116,38	118,38	2,00	19,64	40,33
11	2,917	150,12	153,12	3,00	34,74	80,23
12	3,403	216,71	233,71	17,00	80,59	165,82

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

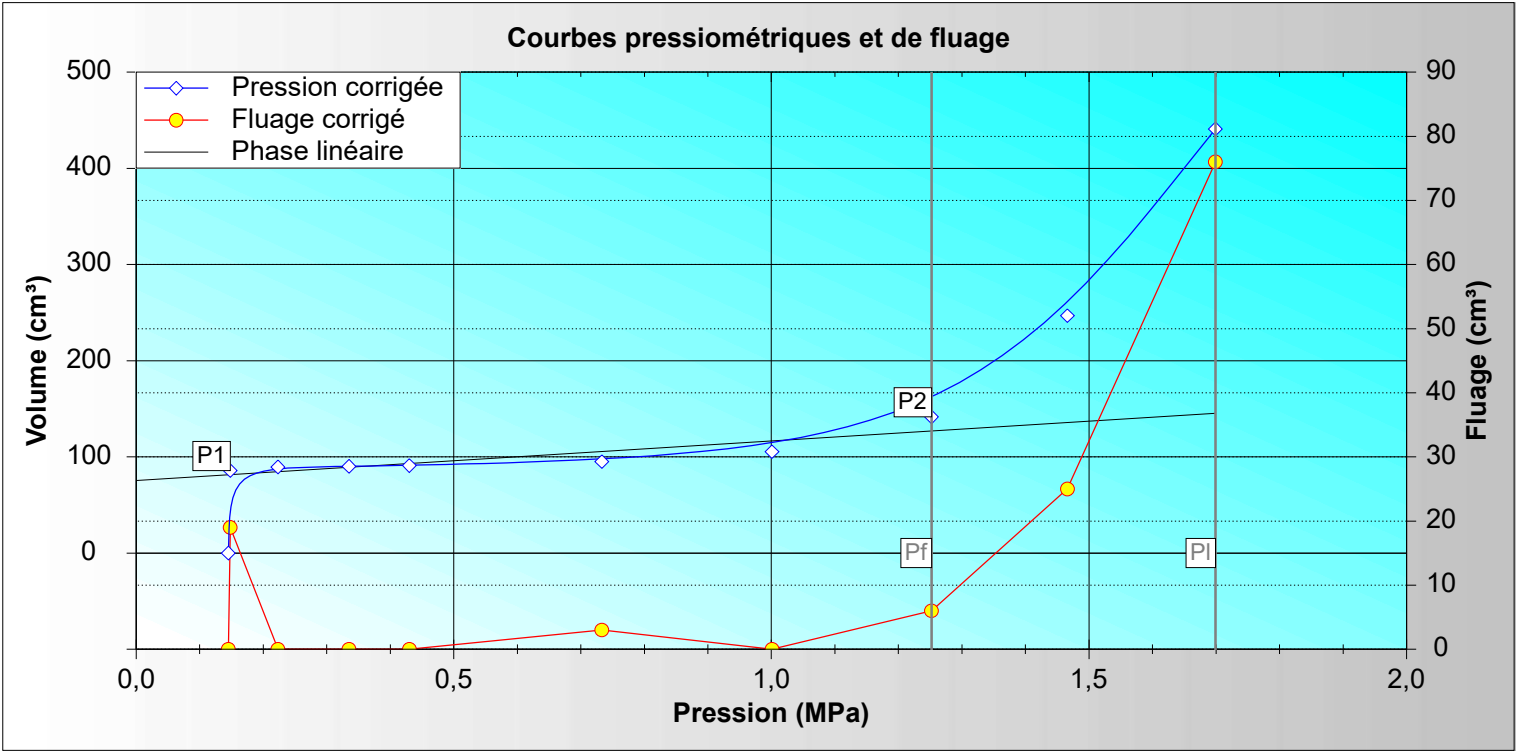
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:45:10	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 10:56:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	35,568	PI (MPa)	1,699	Pf (MPa)	1,252
Em / PI*	23,23	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	1,531	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,148
Pf* (MPa)	1,084	Pld (MPa)	1,699	P2 (MPa)	1,252



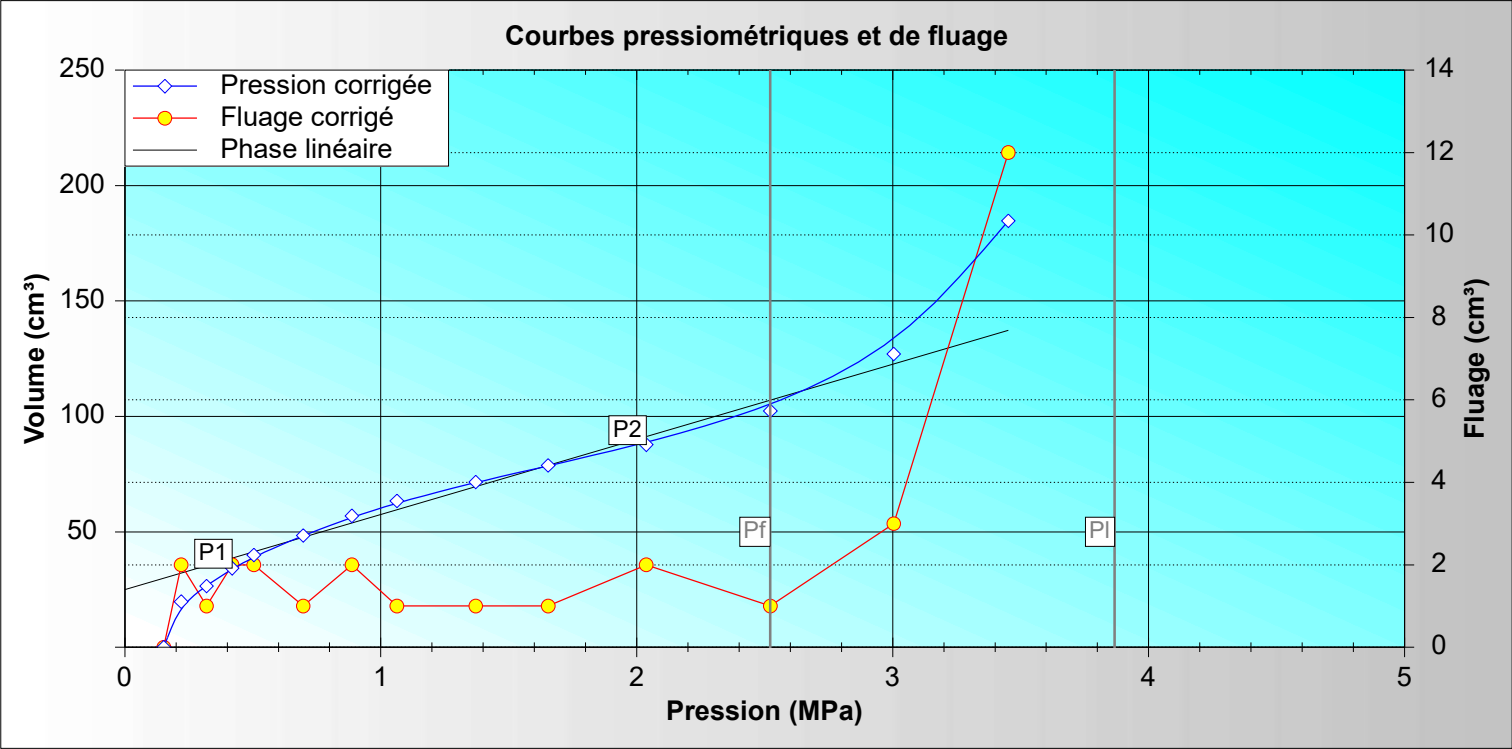
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,145	-0,01	-0,01	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,107	16,00	47,00	67,00	86,00	19,00	2	0,148	66,72	85,72	19,00	85,73	28576,67	PeI (MPa)	0,385
3	0,188	89,00	89,00	90,00	90,00	0,00	3	0,223	89,50	89,50	0,00	3,78	50,40	di (cm)	6,50
4	0,302	91,00	91,00	91,00	91,00	0,00	4	0,335	90,20	90,20	0,00	0,70	6,25	Is (cm)	21,00
5	0,398	92,00	92,00	92,00	92,00	0,00	5	0,430	90,95	90,95	0,00	0,75	7,89	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,709	94,00	94,00	94,00	97,00	3,00	6	0,733	92,13	95,13	3,00	4,18	13,80	Vc (cm³)	133,80
7	0,992	105,00	107,00	108,00	108,00	0,00	7	1,001	105,38	105,38	0,00	10,25	38,25	Vs (cm³)	563,04
8	1,291	168,00	135,00	139,00	145,00	6,00	8	1,252	135,59	141,59	6,00	36,21	144,26	Commentaires	
9	1,578	-1,00	203,00	226,00	251,00	25,00	9	1,466	221,83	246,83	25,00	105,24	491,78		
10	1,894	284,00	328,00	370,00	446,00	76,00	10	1,699	365,00	441,00	76,00	194,17	833,35		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:59:44	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 11:16:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3024 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	50,181	PI (MPa)	3,867	Pf (MPa)	2,522
Em / PI*	13,62	Pli (MPa)	4,478	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	3,685	Plh (MPa)	3,867	P1 (MPa)	0,419
Pf* (MPa)	2,340	Pld (MPa)	3,452	P2 (MPa)	2,037



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,152	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,087	6,00	16,00	18,00	20,00	2,00	2	0,220	17,77	19,77	2,00	19,77	290,74		
3	0,193	23,00	24,00	26,00	27,00	1,00	3	0,319	25,49	26,49	1,00	6,72	67,88		
4	0,300	30,00	32,00	33,00	35,00	2,00	4	0,419	32,21	34,21	2,00	7,72	77,20		
5	0,391	37,00	38,00	39,00	41,00	2,00	5	0,504	37,97	39,97	2,00	5,76	67,76		
6	0,592	45,00	47,00	49,00	50,00	1,00	6	0,697	47,44	48,44	1,00	8,47	43,89		
7	0,795	54,00	56,00	57,00	59,00	2,00	7	0,887	54,90	56,90	2,00	8,46	44,53		
8	0,980	62,00	64,00	65,00	66,00	1,00	8	1,063	62,41	63,41	1,00	6,51	36,99		
9	1,302	72,00	74,00	74,00	75,00	1,00	9	1,371	70,56	71,56	1,00	8,15	26,46		
10	1,597	80,00	81,00	82,00	83,00	1,00	10	1,654	77,78	78,78	1,00	7,22	25,51		
11	1,996	87,00	89,00	91,00	93,00	2,00	11	2,037	85,73	87,73	2,00	8,95	23,37		
12	2,504	101,00	106,00	108,00	109,00	1,00	12	2,522	101,39	102,39	1,00	14,66	30,23		
13	3,020	122,00	129,00	132,00	135,00	3,00	13	3,004	124,03	127,03	3,00	24,64	51,12		
14	3,517	153,00	172,00	182,00	194,00	12,00	14	3,452	172,72	184,72	12,00	57,69	128,77		

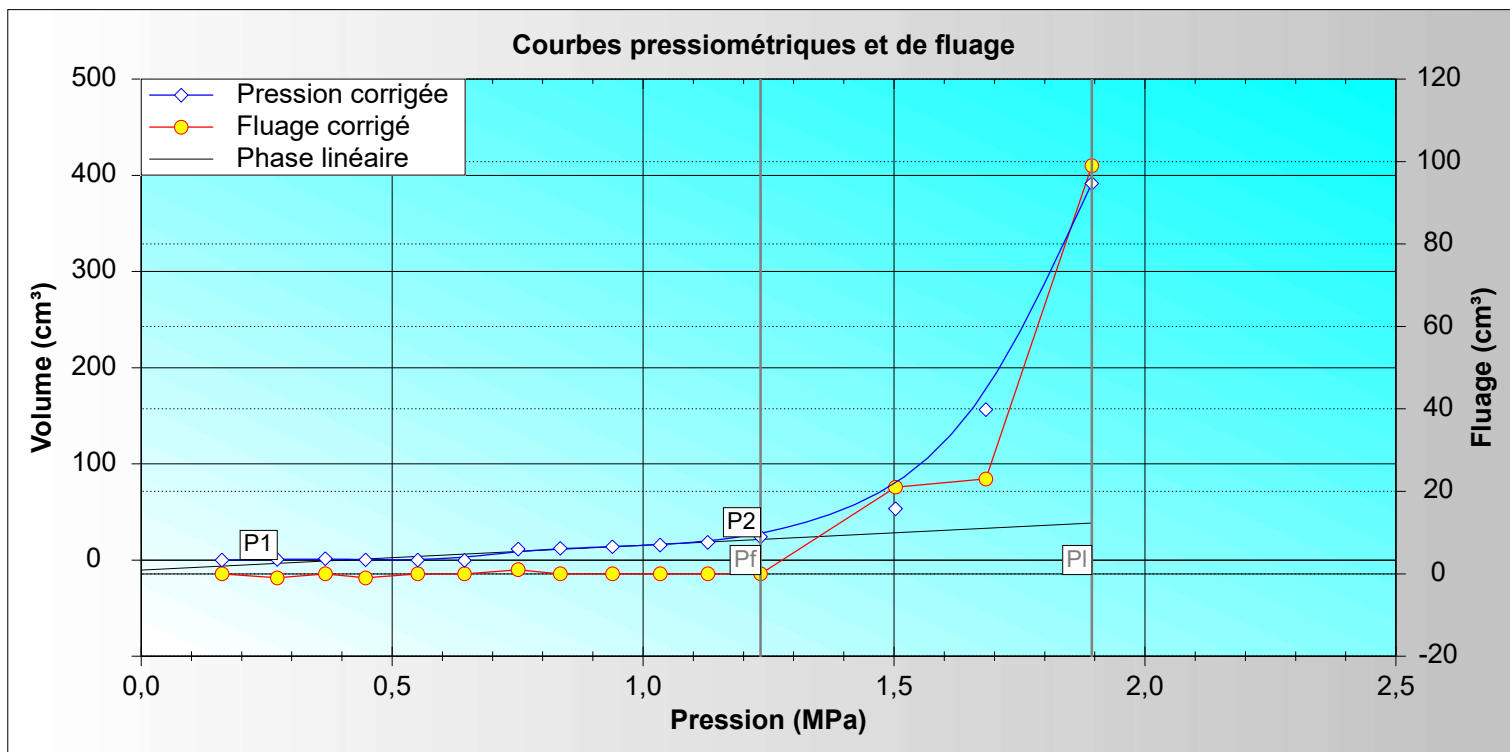
Pel (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04
Commentaires	

Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 11:17:35	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46
Fin : 11:34:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR

Essai : SP3024 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	63,020	PI (MPa)	1,894	Pf (MPa)	1,234
Em / PI*	37,11	Pli (MPa)	1,835	ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	1,698	Plh (MPa)	1,890	P1 (MPa)	0,271
Pf* (MPa)	1,038	Pld (MPa)	1,894	P2 (MPa)	1,234



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,111	2,00	2,00	2,00	1,00	-1,00
3	0,208	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00
4	0,287	1,00	1,00	2,00	1,00	-1,00
5	0,391	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
6	0,484	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
7	0,602	1,00	1,00	12,00	13,00	1,00
8	0,687	13,00	13,00	14,00	14,00	0,00
9	0,793	15,00	15,00	16,00	16,00	0,00
10	0,890	17,00	17,00	18,00	18,00	0,00
11	0,987	20,00	20,00	21,00	21,00	0,00
12	1,098	24,00	26,00	27,00	27,00	0,00
13	1,398	32,00	35,00	36,00	57,00	21,00
14	1,719	88,00	119,00	138,00	161,00	23,00
15	2,038	194,00	245,00	298,00	397,00	99,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,161	0,00	0,00	0,00		
2	0,271	1,71	0,71	-1,00	0,71	6,45
3	0,367	1,45	1,45	0,00	0,74	7,71
4	0,447	1,24	0,24	-1,00	-1,21	-15,13
5	0,551	-0,03	-0,03	0,00	-0,27	-2,60
6	0,644	-0,28	-0,28	0,00	-0,25	-2,69
7	0,751	10,41	11,41	1,00	11,69	109,25
8	0,835	12,19	12,19	0,00	0,78	9,29
9	0,939	13,91	13,91	0,00	1,72	16,54
10	1,034	15,65	15,65	0,00	1,74	18,32
11	1,129	18,39	18,39	0,00	2,74	28,84
12	1,234	24,10	24,10	0,00	5,71	54,38
13	1,503	32,31	53,31	21,00	29,21	108,59
14	1,683	133,46	156,46	23,00	103,15	573,06
15	1,894	292,62	391,62	99,00	235,16	1114,50

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

Commentaires

Date : 18/02/2021
Début : 11:12:26
Fin : 11:23:02

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,50 m

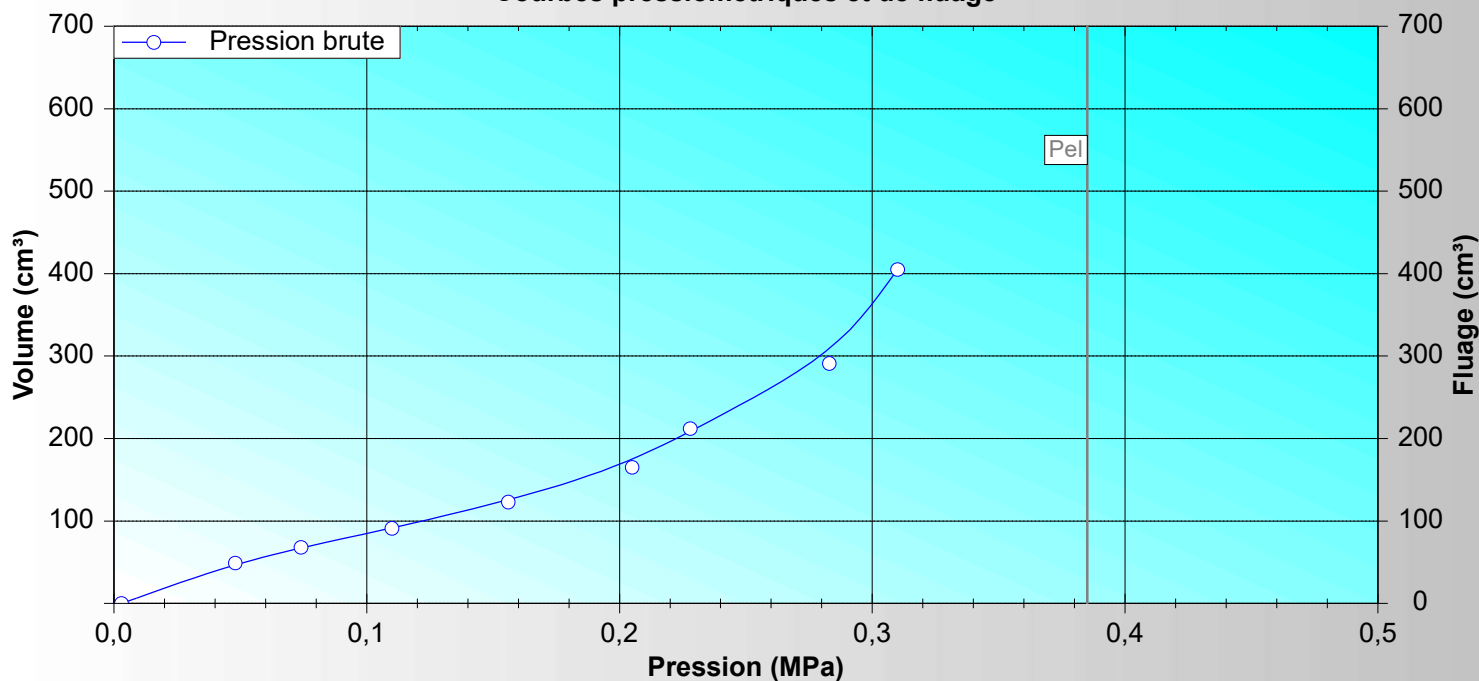
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : ABYSS 50
Numéro machine : ABYSS 50

Outil de forage : 1
Numéro CPV : PREVO46
Enregistreur : BAP.
Opérateur : M NASSAR

Etalonnage : SP3024 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,048	9,00	21,00	31,00	49,00	18,00
3	0,074	56,00	62,00	65,00	68,00	3,00
4	0,110	74,00	82,00	86,00	91,00	5,00
5	0,156	97,00	104,00	111,00	123,00	12,00
6	0,205	131,00	142,00	149,00	165,00	16,00
7	0,228	174,00	184,00	195,00	212,00	17,00
8	0,283	224,00	242,00	260,00	291,00	31,00
9	0,310	307,00	332,00	358,00	405,00	47,00

Pel (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3025**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **ABYSS 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631372.269**

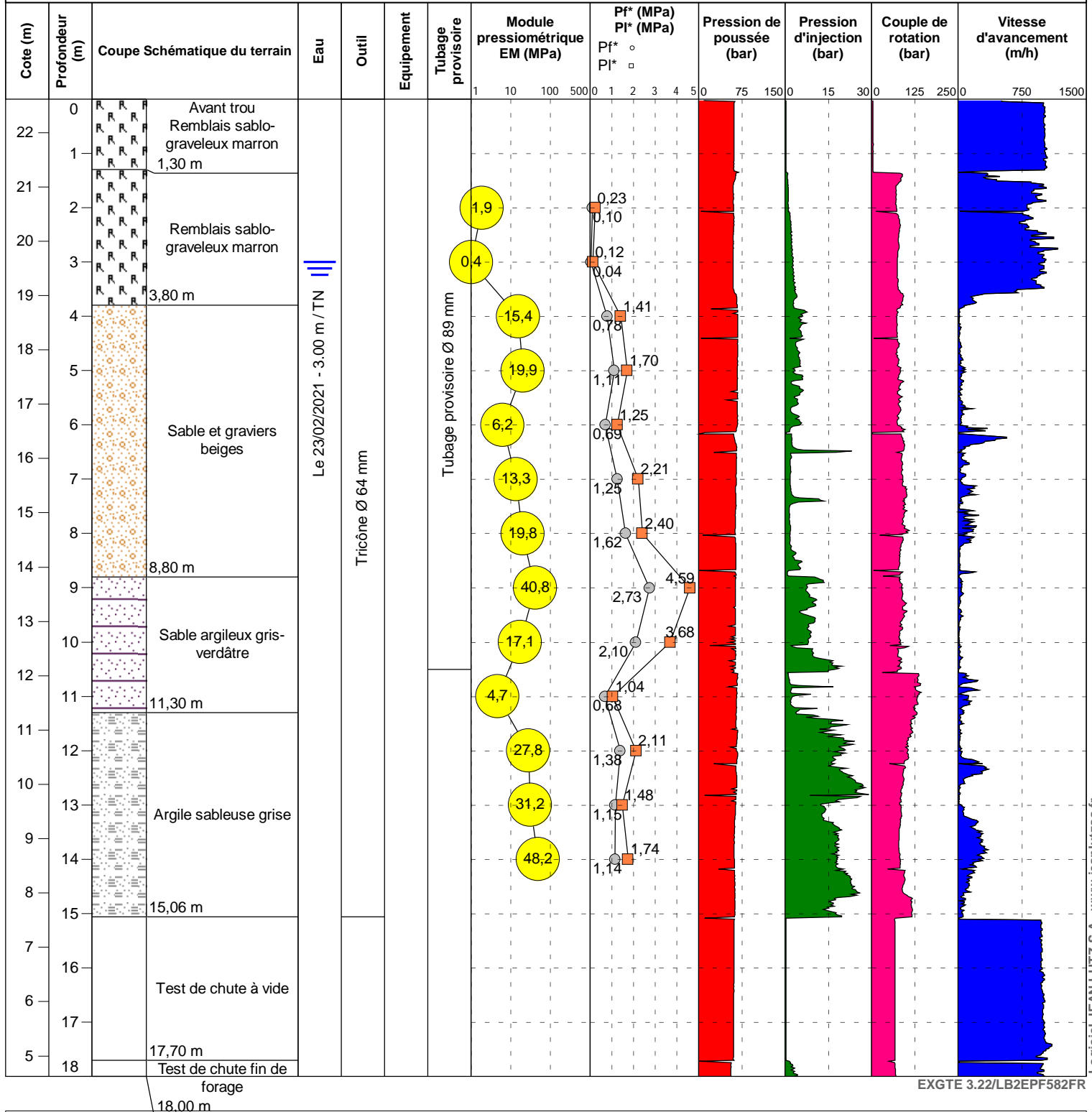
Y : **8196547.961**

Z : **22.62**

Date début de forage : **19/02/2021**

Date fin de forage : **23/02/2021**

Longueur : **20,32m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)		Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)				
								1	10	100	500	0	1					2	3	4	5
4	18	Test de chute fin de forage	20,32 m																		
3	19																				
2	20																				
21																					
1	22																				
0	23																				
-1	24																				
-2	25																				
-3	26																				
-4	27																				
-5	28																				
-6	29																				
-7	30																				
-8	31																				
-9	32																				
-10	33																				
-11	34																				
-12	35																				
-13	36																				

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 19/02/2021
Début : 12:38:17
Fin : 12:49:54

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 2,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,50 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : ABYSS 50
Numéro machine : ABYSS 50

Outil de forage : 1
Numéro CPV : PREVO46
Enregistreur : BAP.
Opérateur : M NASSAR

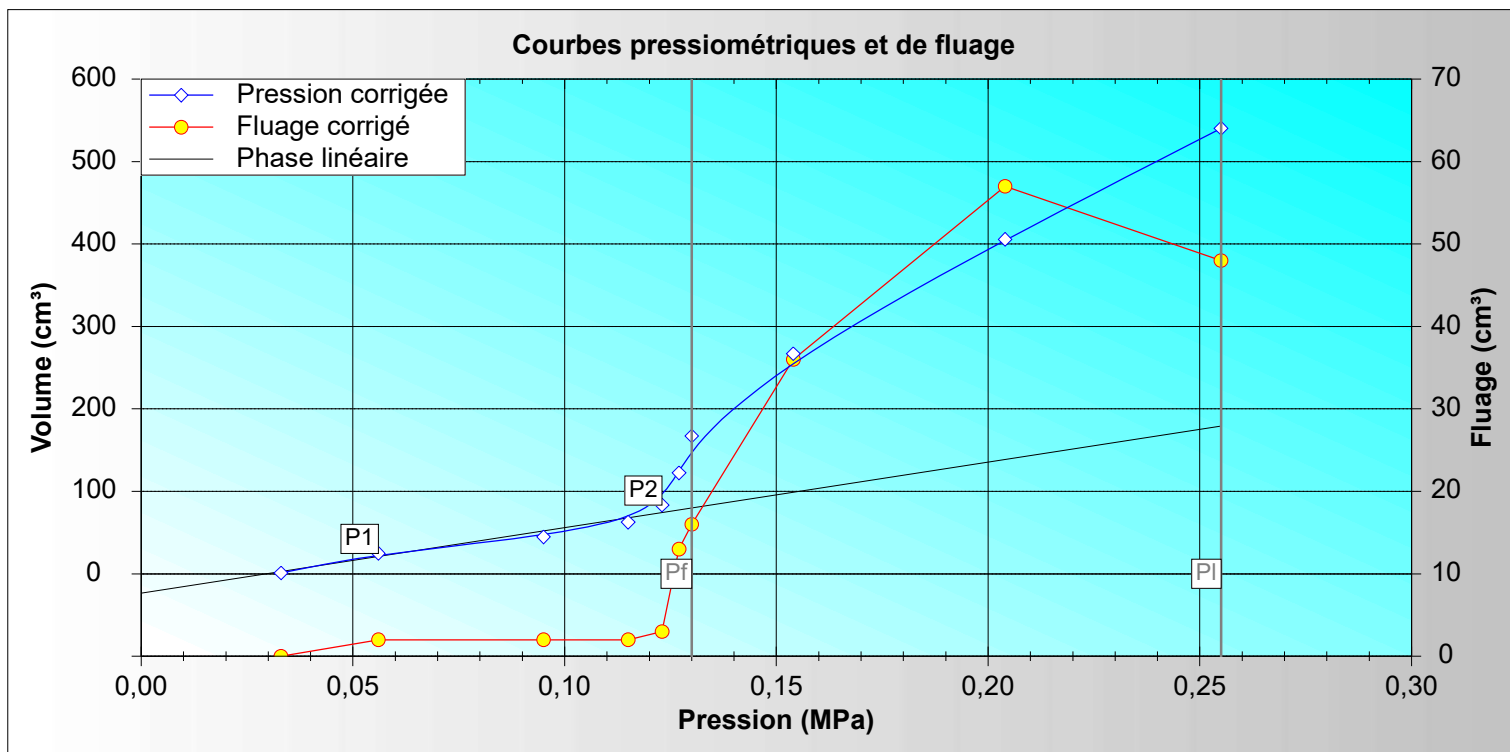
Essai : SP3025 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	1,876
Em / PI*	8,26
PI* (MPa)	0,227
Pf* (MPa)	0,102

PI (MPa)	0,255
Pli (MPa)	0,236
Plh (MPa)	0,233
Pld (MPa)	0,255

Pf (MPa)	0,130
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,056
P2 (MPa)	0,123



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
2	0,045	2,00	21,00	23,00	25,00	2,00
3	0,102	37,00	41,00	43,00	45,00	2,00
4	0,145	53,00	58,00	61,00	63,00	2,00
5	0,185	71,00	79,00	81,00	84,00	3,00
6	0,246	94,00	105,00	110,00	123,00	13,00
7	0,299	133,00	145,00	152,00	168,00	16,00
8	0,384	178,00	207,00	232,00	268,00	36,00
9	0,488	289,00	319,00	350,00	407,00	57,00
10	0,600	433,00	463,00	494,00	542,00	48,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,033	1,00	1,00	0,00		
2	0,056	22,88	24,88	2,00	23,88	1038,26
3	0,095	42,73	44,73	2,00	19,85	508,97
4	0,115	60,62	62,62	2,00	17,89	894,50
5	0,123	80,51	83,51	3,00	20,89	2611,25
6	0,127	109,35	122,35	13,00	38,84	9710,00
7	0,130	151,21	167,21	16,00	44,86	14953,33
8	0,154	230,99	266,99	36,00	99,78	4157,50
9	0,204	348,71	405,71	57,00	138,72	2774,40
10	0,255	492,42	540,42	48,00	134,71	2641,37

Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

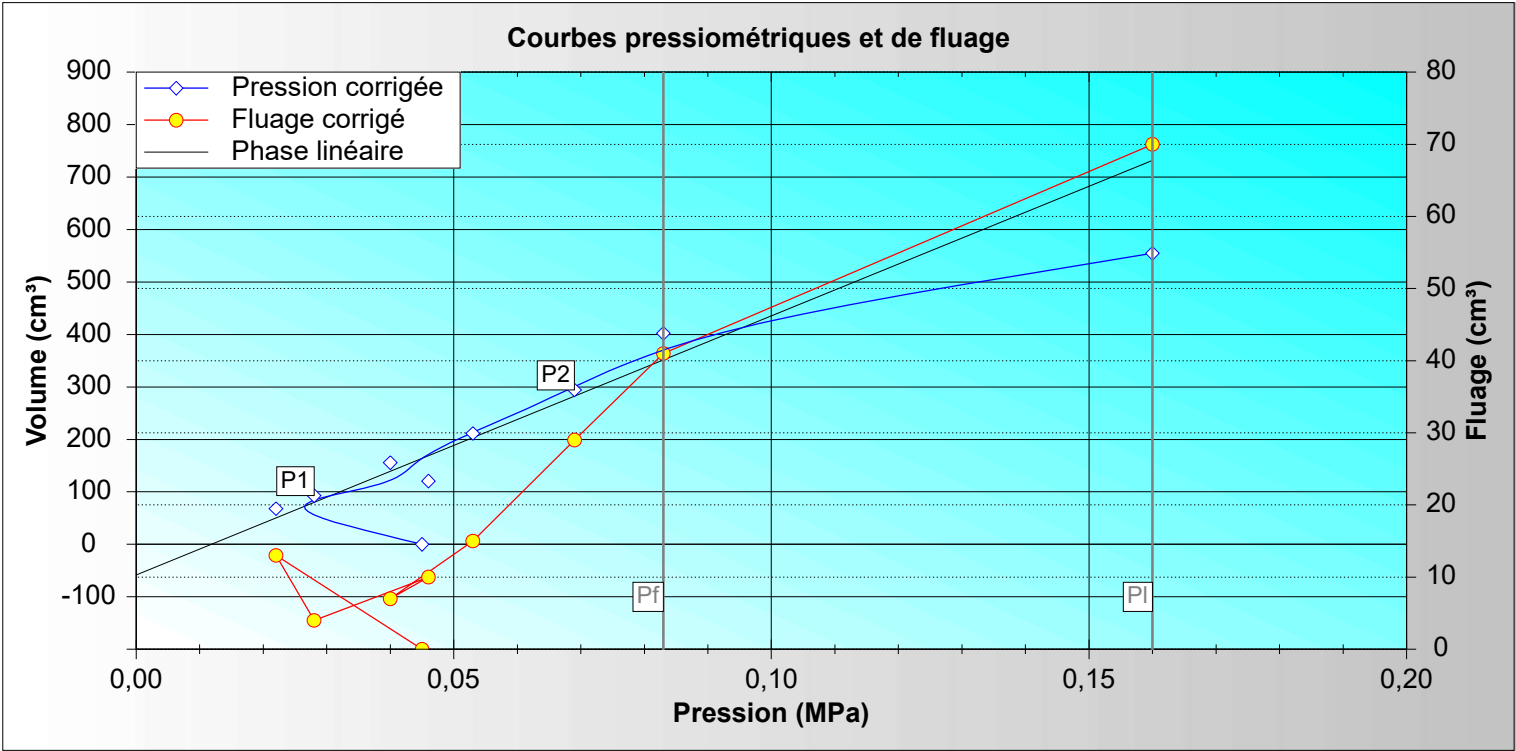
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:54:34	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:05:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	0,410	PI (MPa)	0,160	Pf (MPa)	0,083
Em / PI*	3,48	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	0,118	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,028
Pf* (MPa)	0,041	Pld (MPa)	0,160	P2 (MPa)	0,069



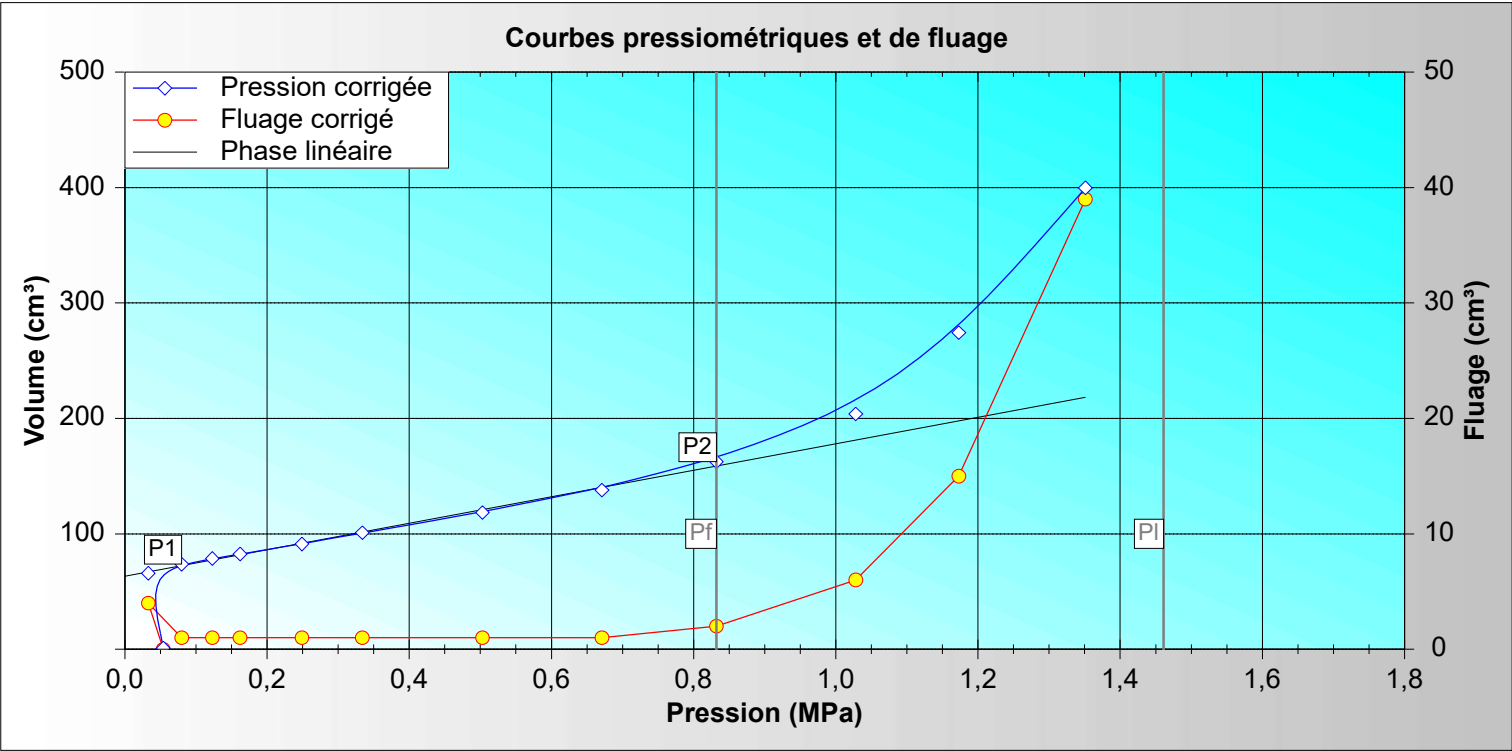
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,045	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,048	11,00	36,00	55,00	68,00	13,00	2	0,022	54,87	67,87	13,00	67,87	-2950,87	Pel (MPa)	0,385
3	0,093	77,00	85,00	89,00	93,00	4,00	3	0,028	88,75	92,75	4,00	24,88	4146,67	di (cm)	6,50
4	0,151	100,00	107,00	111,00	121,00	10,00	4	0,046	110,60	120,60	10,00	27,85	1547,22	Is (cm)	21,00
5	0,186	129,00	142,00	149,00	156,00	7,00	5	0,040	148,51	155,51	7,00	34,91	-5818,33	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,233	167,00	181,00	197,00	212,00	15,00	6	0,053	196,39	211,39	15,00	55,88	4298,46	Vc (cm³)	133,80
7	0,305	225,00	247,00	266,00	295,00	29,00	7	0,069	265,20	294,20	29,00	82,81	5175,63	Vs (cm³)	563,04
8	0,345	312,00	338,00	362,00	403,00	41,00	8	0,083	361,09	402,09	41,00	107,89	7706,43	Commentaires	
9	0,500	423,00	454,00	486,00	556,00	70,00	9	0,160	484,68	554,68	70,00	152,59	1981,69		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:09:55	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:25:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	15,360	PI (MPa)	1,461	Pf (MPa)	0,832
Em / PI*	10,93	Pli (MPa)	1,503	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	1,405	Plh (MPa)	1,461	P1 (MPa)	0,080
Pf* (MPa)	0,776	Pld (MPa)	1,351	P2 (MPa)	0,832



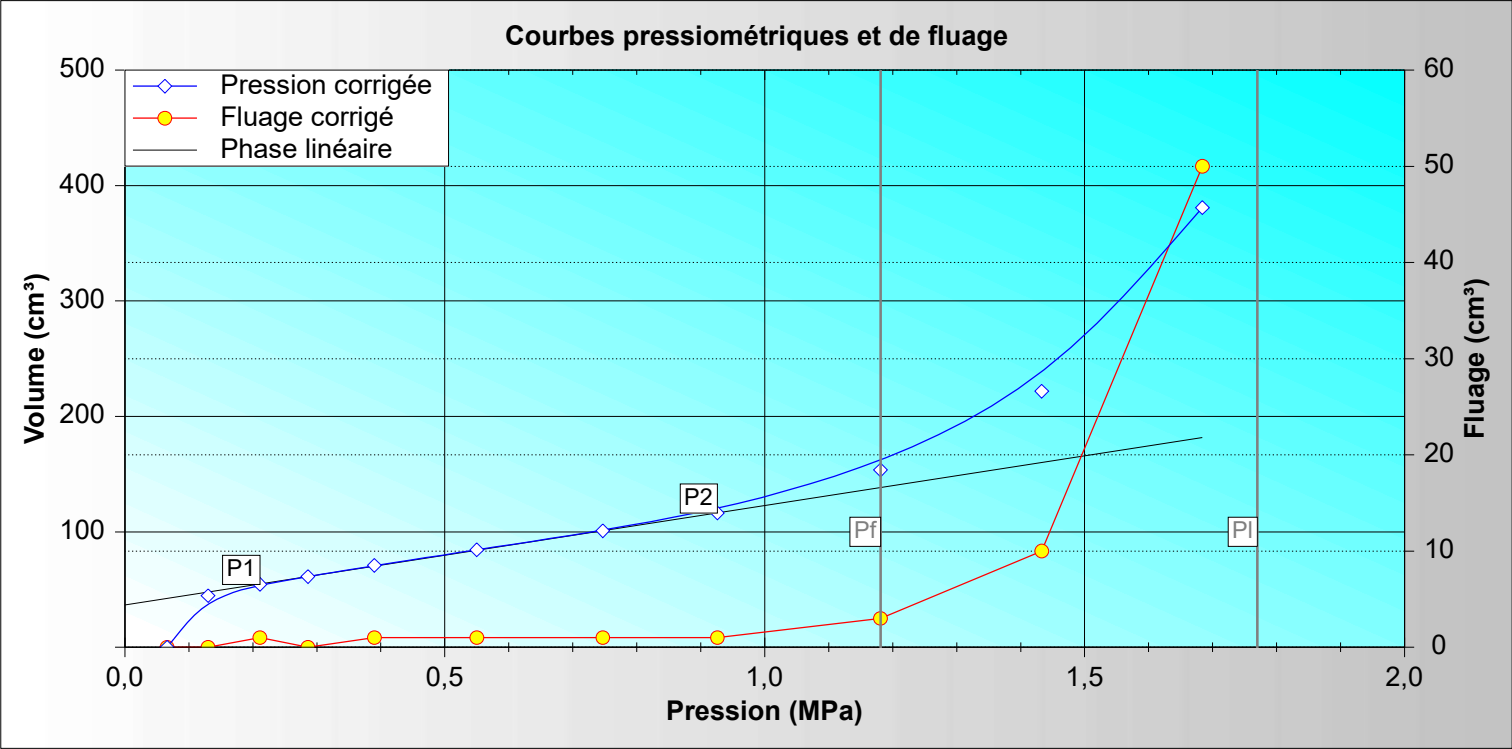
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0.000	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1	0,054	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0.046	19,00	46,00	62,00	66,00	4,00	2	0,033	61,88	65,88	4,00	64,88	-3089,52	Pel (MPa)	0,385
3	0.105	71,00	72,00	73,00	74,00	1,00	3	0,080	72,72	73,72	1,00	7,84	166,81	di (cm)	6,50
4	0.156	77,00	78,00	78,00	79,00	1,00	4	0,123	77,59	78,59	1,00	4,87	113,26	ls (cm)	21,00
5	0.201	81,00	82,00	82,00	83,00	1,00	5	0,162	81,47	82,47	1,00	3,88	99,49	a (cm³/MPa)	2,64
6	0.302	88,00	89,00	91,00	92,00	1,00	6	0,249	90,20	91,20	1,00	8,73	100,34	Vc (cm³)	133,80
7	0.402	97,00	100,00	101,00	102,00	1,00	7	0,334	99,94	100,94	1,00	9,74	114,59	Vs (cm³)	563,04
8	0.597	114,00	117,00	119,00	120,00	1,00	8	0,503	117,42	118,42	1,00	17,48	103,43	Commentaires	
9	0.789	133,00	136,00	139,00	140,00	1,00	9	0,671	136,92	137,92	1,00	19,50	116,07		
10	0.979	153,00	161,00	163,00	165,00	2,00	10	0,832	160,42	162,42	2,00	24,50	152,17		
11	1.196	180,00	196,00	201,00	207,00	6,00	11	1,028	197,84	203,84	6,00	41,42	211,33		
12	1.389	224,00	250,00	263,00	278,00	15,00	12	1,173	259,33	274,33	15,00	70,49	486,14		
13	1.603	299,00	334,00	365,00	404,00	39,00	13	1,351	360,77	399,77	39,00	125,44	704,72		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:28:37	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:41:23	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	19,937	PI (MPa)	1,770	Pf (MPa)	1,181
Em / PI*	11,73	Pli (MPa)	1,838	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	1,700	Plh (MPa)	1,770	P1 (MPa)	0,211
Pf* (MPa)	1,111	Pld (MPa)	1,684	P2 (MPa)	0,926



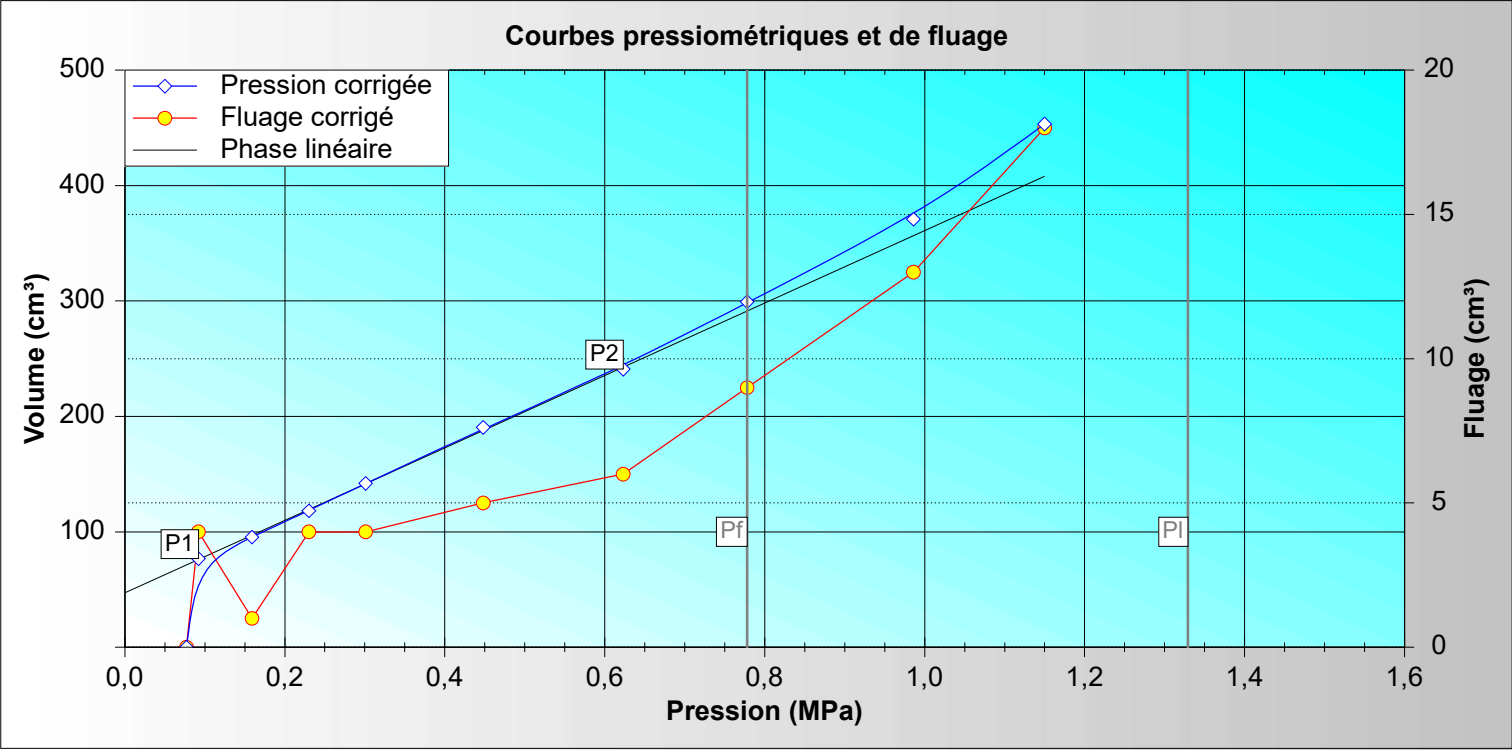
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,066	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,105	23,00	43,00	45,00	45,00	0,00	2	0,130	44,72	44,72	0,00	44,72	698,75	PeI (MPa)	0,385
3	0,198	52,00	54,00	54,00	55,00	1,00	3	0,211	53,48	54,48	1,00	9,76	120,49	di (cm)	6,50
4	0,283	60,00	62,00	62,00	62,00	0,00	4	0,286	61,25	61,25	0,00	6,77	90,27	Is (cm)	21,00
5	0,401	69,00	71,00	71,00	72,00	1,00	5	0,390	69,94	70,94	1,00	9,69	93,17	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,583	96,00	85,00	85,00	86,00	1,00	6	0,550	83,46	84,46	1,00	13,52	84,50	Vc (cm³)	133,80
7	0,805	-1,00	100,00	102,00	103,00	1,00	7	0,747	99,88	100,88	1,00	16,42	83,35	Vs (cm³)	563,04
8	1,007	113,00	117,00	118,00	119,00	1,00	8	0,926	115,34	116,34	1,00	15,46	86,37	Commentaires	
9	1,308	139,00	150,00	154,00	157,00	3,00	9	1,181	150,55	153,55	3,00	37,21	145,92		
10	1,602	180,00	205,00	216,00	226,00	10,00	10	1,433	211,77	221,77	10,00	68,22	270,71		
11	1,920	256,00	297,00	336,00	386,00	50,00	11	1,684	330,93	380,93	50,00	159,16	634,10		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 19/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:43:53	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 13:55:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	6,211	PI (MPa)	1,329	Pf (MPa)	0,778
Em / PI*	4,99	Pli (MPa)	1,357	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	1,245	Plh (MPa)	1,329	P1 (MPa)	0,092
Pf* (MPa)	0,694	Pld (MPa)	1,150	P2 (MPa)	0,623



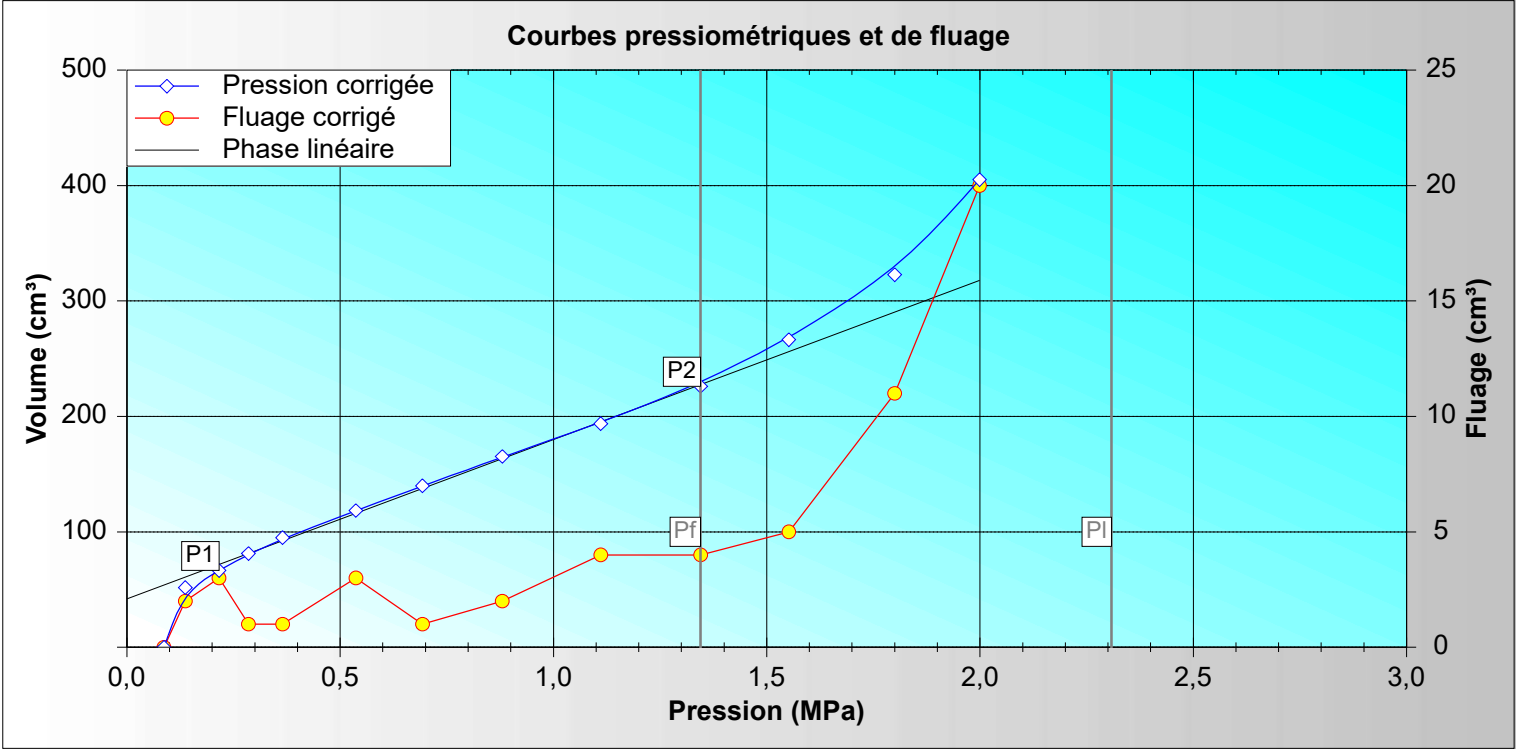
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,077	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,100	24,00	60,00	73,00	77,00	4,00	2	0,092	72,74	76,74	4,00	76,74	5116,00	PeI (MPa)	0,385
3	0,196	86,00	93,00	95,00	96,00	1,00	3	0,159	94,48	95,48	1,00	18,74	279,70	di (cm)	6,50
4	0,300	107,00	114,00	115,00	119,00	4,00	4	0,230	114,21	118,21	4,00	22,73	320,14	Is (cm)	21,00
5	0,400	131,00	138,00	139,00	143,00	4,00	5	0,301	137,94	141,94	4,00	23,73	334,23	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,586	167,00	181,00	187,00	192,00	5,00	6	0,448	185,45	190,45	5,00	48,51	330,00	Vc (cm³)	133,80
7	0,793	212,00	231,00	237,00	243,00	6,00	7	0,623	234,91	240,91	6,00	50,46	288,34	Vs (cm³)	563,04
8	0,984	261,00	302,00	293,00	302,00	9,00	8	0,778	290,40	299,40	9,00	58,49	377,35	Commentaires	
9	1,209	319,00	345,00	361,00	374,00	13,00	9	0,986	357,81	370,81	13,00	71,41	343,32		
10	1,413	394,00	420,00	439,00	457,00	18,00	10	1,150	435,27	453,27	18,00	82,46	502,80		

				(Contrat : TEA200529)	
				Essai pressiométrique Ménard	
Date : 22/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1		
Début : 10:57:49	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46		
Fin : 11:12:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.		
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR		

Essai : SP3025 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	13,349	PI (MPa)	2,308	Pf (MPa)	1,345
Em / PI*	6,04	Pli (MPa)	2,461	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	2,210	Plh (MPa)	2,308	P1 (MPa)	0,216
Pf* (MPa)	1,247	Pld (MPa)	1,999	P2 (MPa)	1,345



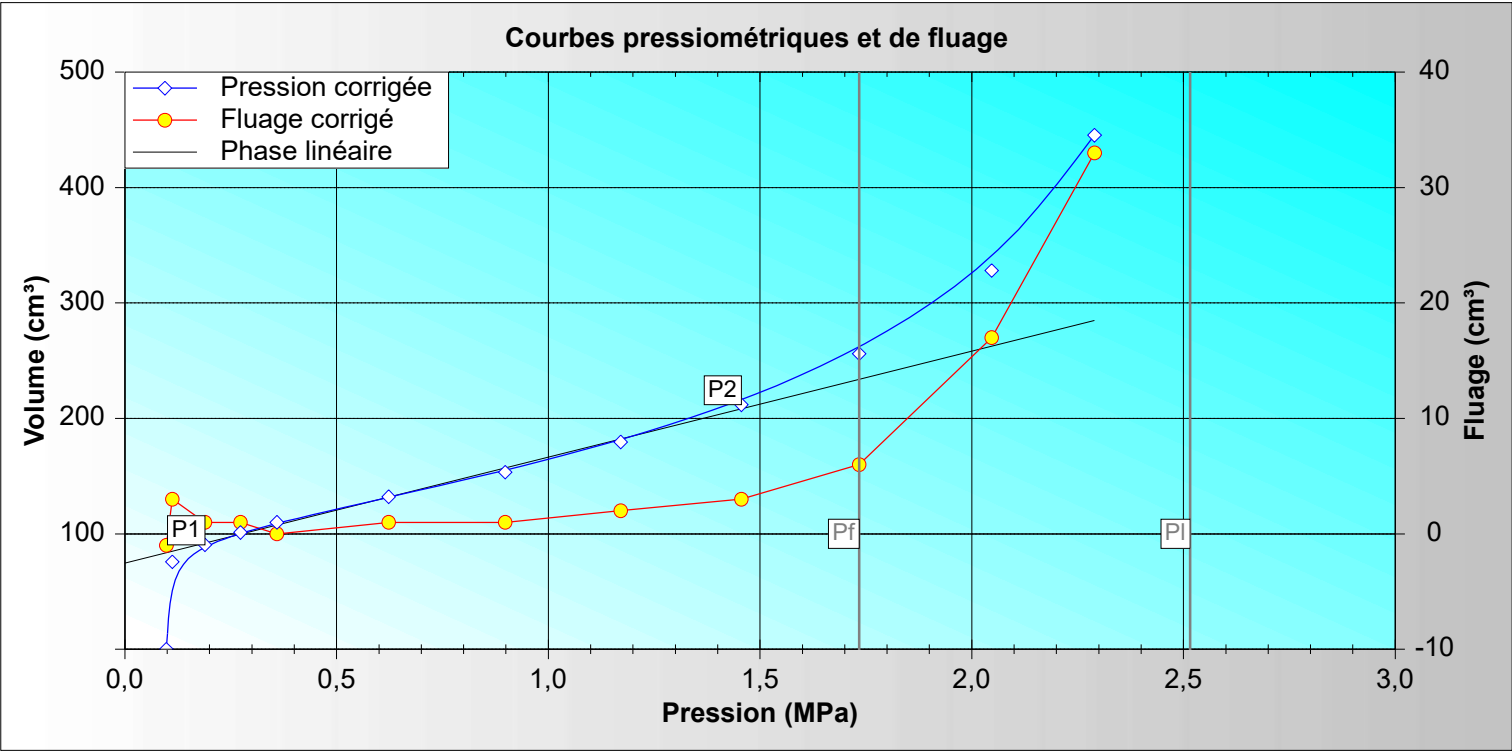
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,087	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,099	-1,00	45,00	50,00	52,00	2,00	2	0,137	49,74	51,74	2,00	51,74	1034,80	PeI (MPa)	0,385
3	0,199	59,00	63,00	64,00	67,00	3,00	3	0,216	63,48	66,48	3,00	14,74	186,58	di (cm)	6,50
4	0,291	76,00	80,00	81,00	82,00	1,00	4	0,285	80,23	81,23	1,00	14,75	213,77	Is (cm)	21,00
5	0,392	89,00	94,00	95,00	96,00	1,00	5	0,365	93,97	94,97	1,00	13,74	171,75	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,599	111,00	116,00	117,00	120,00	3,00	6	0,537	115,42	118,42	3,00	23,45	136,34	Vc (cm³)	133,80
7	0,781	134,00	139,00	141,00	142,00	1,00	7	0,693	138,94	139,94	1,00	21,52	137,95	Vs (cm³)	563,04
8	0,996	156,00	163,00	166,00	168,00	2,00	8	0,880	163,37	165,37	2,00	25,43	135,99	Commentaires	
9	1,242	178,00	186,00	193,00	197,00	4,00	9	1,111	189,72	193,72	4,00	28,35	122,73		
10	1,496	211,00	223,00	226,00	230,00	4,00	10	1,345	222,05	226,05	4,00	32,33	138,16		
11	1,731	247,00	259,00	266,00	271,00	5,00	11	1,552	261,43	266,43	5,00	40,38	195,07		
12	2,002	288,00	307,00	317,00	328,00	11,00	12	1,800	311,72	322,72	11,00	56,29	226,98		
13	2,231	343,00	372,00	391,00	411,00	20,00	13	1,999	385,11	405,11	20,00	82,39	414,02		

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 22/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:15:46	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 11:29:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	19,838	PI (MPa)	2,516	Pf (MPa)	1,734
Em / PI*	8,25	Pli (MPa)	2,655	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	2,404	Plh (MPa)	2,516	P1 (MPa)	0,189
Pf* (MPa)	1,622	Pld (MPa)	2,290	P2 (MPa)	1,456



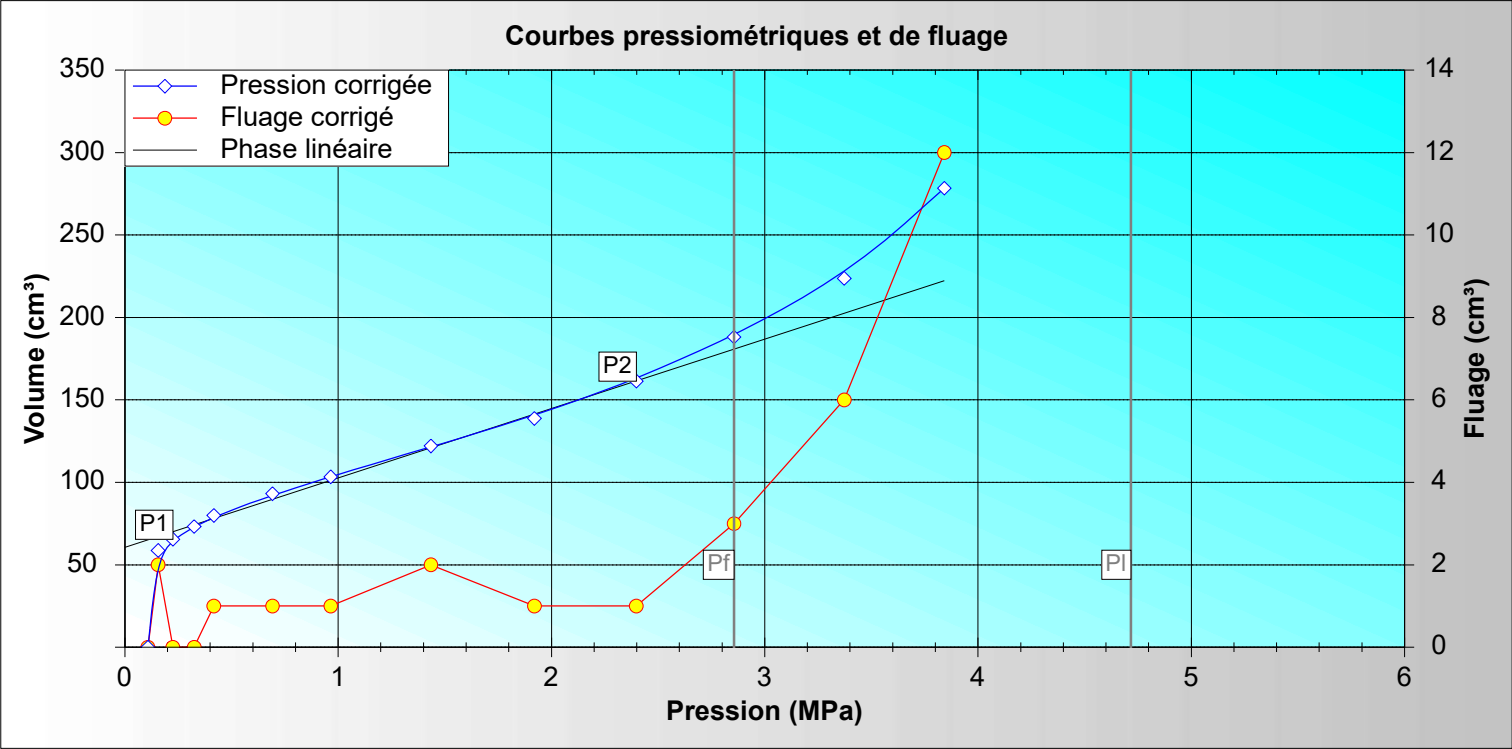
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	1,00	1,00	0,00	-1,00	1	0,098	1,00	0,00	-1,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,098	29,00	62,00	73,00	76,00	3,00	2	0,112	72,74	75,74	3,00	75,74	5410,00	PeI (MPa)	0,385
3	0,198	86,00	89,00	90,00	91,00	1,00	3	0,189	89,48	90,48	1,00	14,74	191,43	di (cm)	6,50
4	0,298	98,00	101,00	101,00	102,00	1,00	4	0,273	100,21	101,21	1,00	10,73	127,74	Is (cm)	21,00
5	0,397	108,00	110,00	111,00	111,00	0,00	5	0,359	109,95	109,95	0,00	8,74	101,63	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,691	128,00	132,00	133,00	134,00	1,00	6	0,623	131,18	132,18	1,00	22,23	84,20	Vc (cm³)	133,80
7	0,991	149,00	154,00	155,00	156,00	1,00	7	0,898	152,38	153,38	1,00	21,20	77,09	Vs (cm³)	563,04
8	1,284	173,00	179,00	181,00	183,00	2,00	8	1,171	177,61	179,61	2,00	26,23	96,08	Commentaires	
9	1,586	200,00	209,00	213,00	216,00	3,00	9	1,456	208,81	211,81	3,00	32,20	112,98		
10	1,895	233,00	248,00	255,00	261,00	6,00	10	1,734	250,00	256,00	6,00	44,19	158,96		
11	2,239	281,00	304,00	317,00	334,00	17,00	11	2,047	311,09	328,09	17,00	72,09	230,32		
12	2,530	357,00	392,00	419,00	452,00	33,00	12	2,290	412,32	445,32	33,00	117,23	482,43		

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 22/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:33:19	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 11:48:25	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	40,771	PI (MPa)	4,717	Pf (MPa)	2,856
Em / PI*	8,88	Pli (MPa)	5,166	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	4,591	Plh (MPa)	4,717	P1 (MPa)	0,225
Pf* (MPa)	2,730	Pld (MPa)	3,842	P2 (MPa)	2,398



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,108	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,107	25,00	54,00	57,00	59,00	2,00	2	0,156	56,72	58,72	2,00	58,72	1223,33	PeI (MPa)	0,385
3	0,185	63,00	65,00	66,00	66,00	0,00	3	0,225	65,51	65,51	0,00	6,79	98,41	di (cm)	6,50
4	0,297	72,00	73,00	74,00	74,00	0,00	4	0,325	73,22	73,22	0,00	7,71	77,10	Is (cm)	21,00
5	0,400	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00	5	0,417	78,94	79,94	1,00	6,72	73,04	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,697	91,00	93,00	94,00	95,00	1,00	6	0,692	92,16	93,16	1,00	13,22	48,07	Vc (cm³)	133,80
7	0,986	104,00	105,00	105,00	106,00	1,00	7	0,965	102,40	103,40	1,00	10,24	37,51	Vs (cm³)	563,04
8	1,483	121,00	123,00	124,00	126,00	2,00	8	1,435	120,09	122,09	2,00	18,69	39,77	Commentaires	
9	1,989	138,00	142,00	143,00	144,00	1,00	9	1,920	137,75	138,75	1,00	16,66	34,35		
10	2,493	158,00	164,00	167,00	168,00	1,00	10	2,398	160,42	161,42	1,00	22,67	47,43		
11	2,965	181,00	190,00	193,00	196,00	3,00	11	2,856	185,17	188,17	3,00	26,75	58,41		
12	3,505	209,00	222,00	227,00	233,00	6,00	12	3,373	217,75	223,75	6,00	35,58	68,82		
13	4,013	249,00	266,00	277,00	289,00	12,00	13	3,842	266,41	278,41	12,00	54,66	116,55		

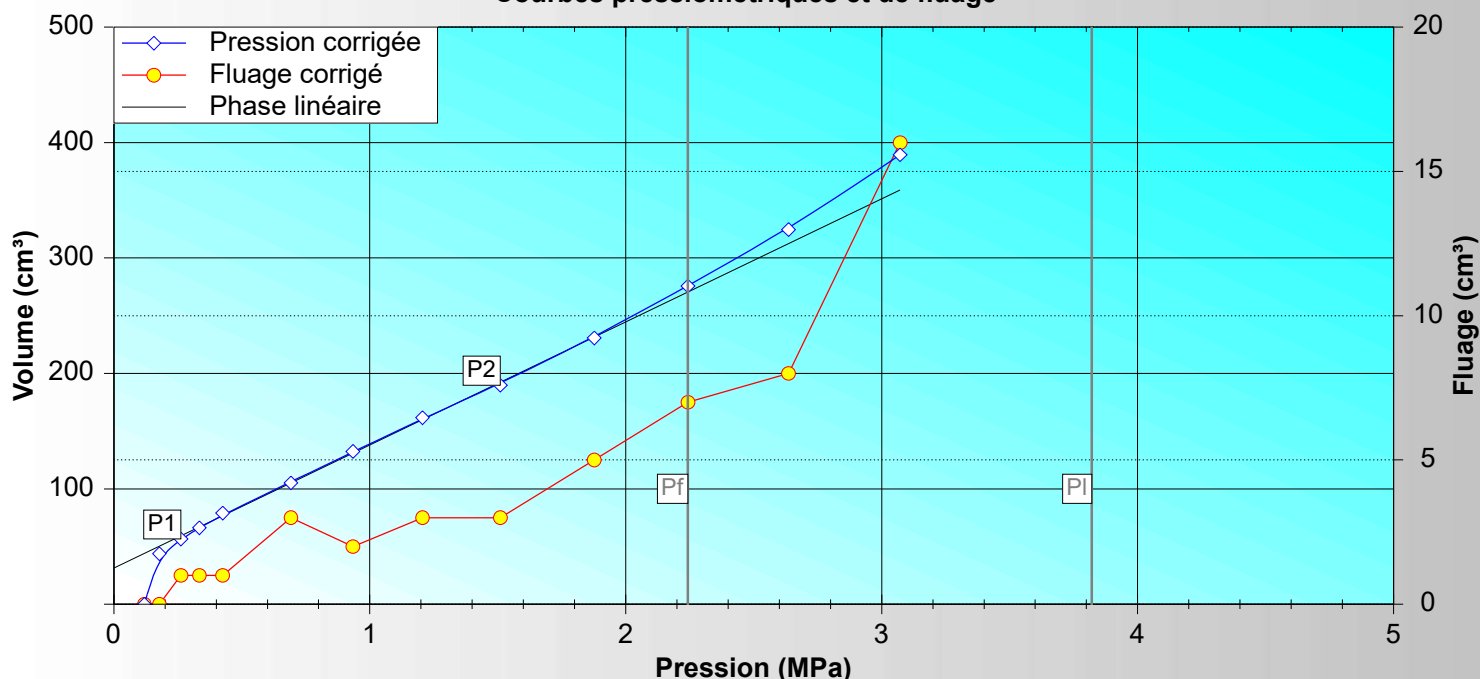
Date : 22/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 11:52:49	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46
Fin : 12:07:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR

Essai : SP3025 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	17,091	PI (MPa)	3,821	Pf (MPa)	2,243
Em / PI*	4,64	Pli (MPa)	3,821	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	3,681	Plh (MPa)	3,917	P1 (MPa)	0,262
Pf* (MPa)	2,103	Pld (MPa)	3,072	P2 (MPa)	1,510

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,119	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,099	27,00	43,00	44,00	44,00	0,00	2	0,178	43,74	43,74	0,00	43,74	741,36		
3	0,199	53,00	55,00	56,00	57,00	1,00	3	0,262	55,48	56,48	1,00	12,74	151,67		
4	0,285	63,00	66,00	66,00	67,00	1,00	4	0,334	65,25	66,25	1,00	9,77	135,69		
5	0,396	74,00	77,00	79,00	80,00	1,00	5	0,425	77,96	78,96	1,00	12,71	139,67		
6	0,703	85,00	89,00	104,00	107,00	3,00	6	0,692	102,14	105,14	3,00	26,18	98,05		
7	0,982	126,00	132,00	133,00	135,00	2,00	7	0,934	130,41	132,41	2,00	27,27	112,69		
8	1,289	150,00	159,00	162,00	165,00	3,00	8	1,206	158,60	161,60	3,00	29,19	107,32		
9	1,607	179,00	188,00	191,00	194,00	3,00	9	1,510	186,76	189,76	3,00	28,16	92,63		
10	2,000	211,00	225,00	231,00	236,00	5,00	10	1,877	225,72	230,72	5,00	40,96	111,61		
11	2,398	254,00	269,00	275,00	282,00	7,00	11	2,243	268,67	275,67	7,00	44,95	122,81		
12	2,807	297,00	314,00	324,00	332,00	8,00	12	2,636	316,59	324,59	8,00	48,92	124,48		
13	3,258	348,00	368,00	382,00	398,00	16,00	13	3,072	373,40	389,40	16,00	64,81	148,65		

PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04

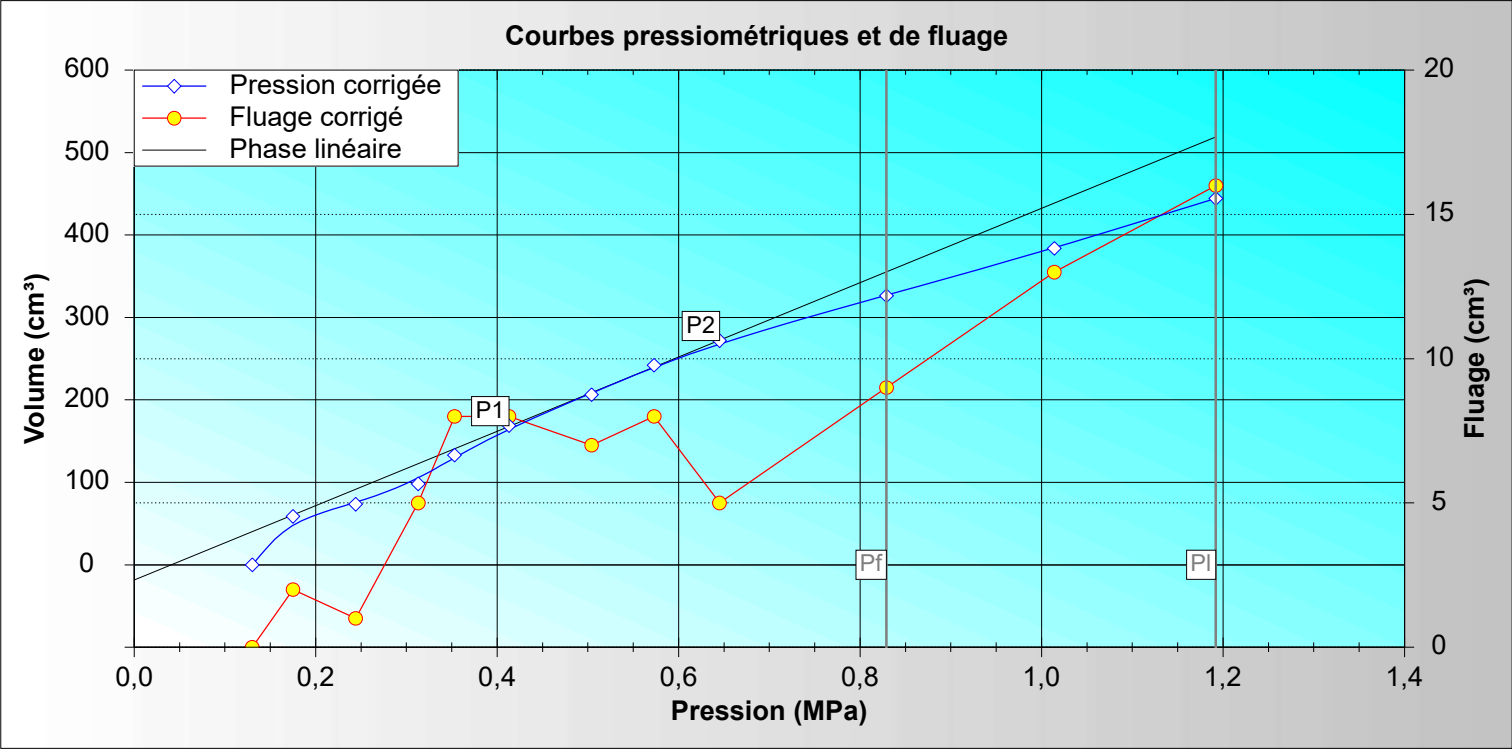
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:38:24	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 10:52:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	4,683	PI (MPa)	1,192	Pf (MPa)	0,829
Em / PI*	4,51	Pli (MPa)	1,470	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	1,038	Plh (MPa)	1,152	P1 (MPa)	0,413
Pf* (MPa)	0,675	Pld (MPa)	1,192	P2 (MPa)	0,645



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,130	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,104	19,00	48,00	57,00	59,00	2,00	2	0,175	56,73	58,73	2,00	58,73	1305,11		
3	0,194	67,00	71,00	73,00	74,00	1,00	3	0,244	72,49	73,49	1,00	14,76	213,91		
4	0,301	82,00	90,00	94,00	99,00	5,00	4	0,313	93,21	98,21	5,00	24,72	358,26		
5	0,389	111,00	121,00	126,00	134,00	8,00	5	0,353	124,97	132,97	8,00	34,76	869,00		
6	0,487	146,00	157,00	162,00	170,00	8,00	6	0,413	160,71	168,71	8,00	35,74	595,67		
7	0,597	182,00	193,00	201,00	208,00	7,00	7	0,504	199,42	206,42	7,00	37,71	414,40		
8	0,690	219,00	230,00	236,00	244,00	8,00	8	0,573	234,18	242,18	8,00	35,76	518,26		
9	0,783	254,00	264,00	269,00	274,00	5,00	9	0,645	266,93	271,93	5,00	29,75	413,19		
10	0,988	293,00	311,00	320,00	329,00	9,00	10	0,829	317,39	326,39	9,00	54,46	295,98		
11	1,187	347,00	364,00	374,00	387,00	13,00	11	1,014	370,87	383,87	13,00	57,48	310,70		
12	1,398	403,00	420,00	432,00	448,00	16,00	12	1,192	428,31	444,31	16,00	60,44	339,55		

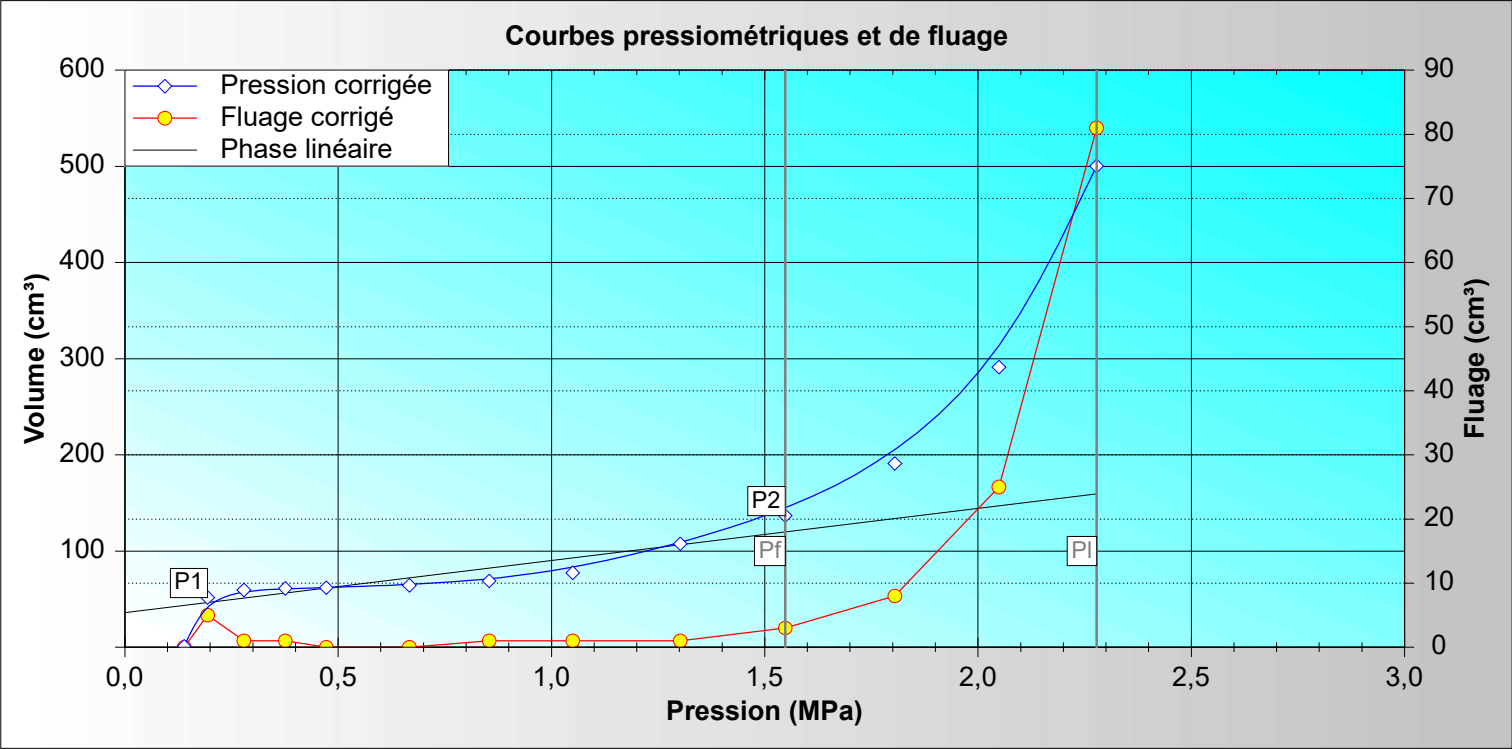
PeI (MPa)	0,385
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,64
Vc (cm³)	133,80
Vs (cm³)	563,04
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:08:25	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 11:23:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	27,822	PI (MPa)	2,278	Pf (MPa)	1,548
Em / PI*	13,19	Pli (MPa)	2,336	ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	2,110	Plh (MPa)	2,272	P1 (MPa)	0,194
Pf* (MPa)	1,380	Pld (MPa)	2,278	P2 (MPa)	1,548



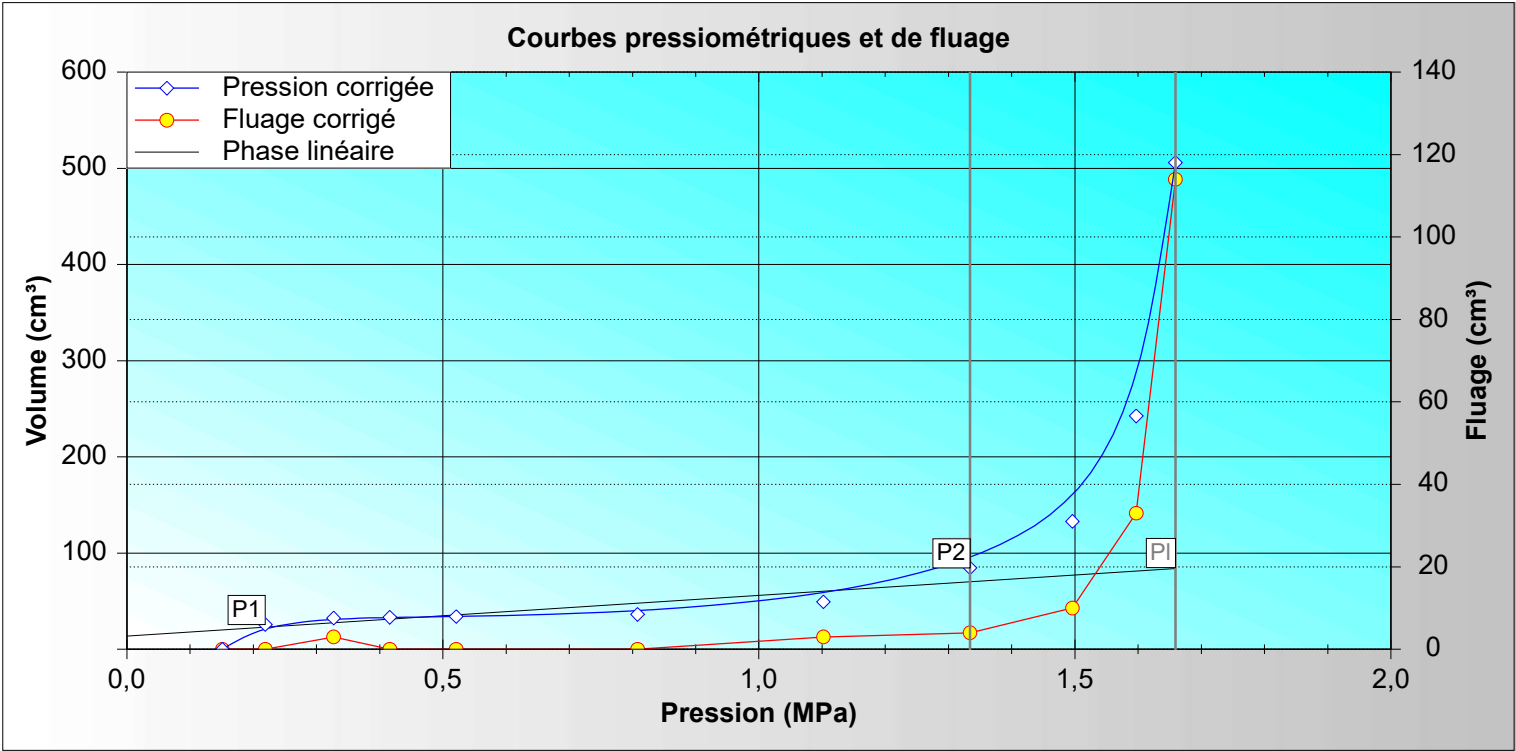
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1	0,139	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,103	14,00	40,00	47,00	52,00	5,00	2	0,194	46,73	51,73	5,00	50,73	922,36	Pel (MPa)	0,385
3	0,199	56,00	58,00	59,00	60,00	1,00	3	0,279	58,48	59,48	1,00	7,75	91,18	di (cm)	6,50
4	0,299	61,00	61,00	61,00	62,00	1,00	4	0,376	60,21	61,21	1,00	1,73	17,84	Is (cm)	21,00
5	0,396	63,00	63,00	63,00	63,00	0,00	5	0,472	61,96	61,96	0,00	0,75	7,81	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,595	65,00	65,00	66,00	66,00	0,00	6	0,667	64,43	64,43	0,00	2,47	12,67	Vc (cm³)	133,80
7	0,790	69,00	70,00	70,00	71,00	1,00	7	0,854	67,91	68,91	1,00	4,48	23,96	Vs (cm³)	563,04
8	1,000	76,00	78,00	79,00	80,00	1,00	8	1,050	76,36	77,36	1,00	8,45	43,11	Commentaires	
9	1,298	105,00	110,00	110,00	111,00	1,00	9	1,302	106,57	107,57	1,00	30,21	119,88		
10	1,582	126,00	134,00	138,00	141,00	3,00	10	1,548	133,82	136,82	3,00	29,25	118,90		
11	1,882	162,00	180,00	188,00	196,00	8,00	11	1,805	183,03	191,03	8,00	54,21	210,93		
12	2,190	220,00	251,00	272,00	297,00	25,00	12	2,049	266,22	291,22	25,00	100,19	410,61		
13	2,501	327,00	376,00	426,00	507,00	81,00	13	2,278	419,40	500,40	81,00	209,18	913,45		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:27:29	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46	
Fin : 11:40:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR	

Essai : SP3025 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	31,157	PI (MPa)	1,659	Pf (MPa)	1,334
Em / PI*	21,10	Pli (MPa)	1,679	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	1,477	Plh (MPa)	1,659	P1 (MPa)	0,219
Pf* (MPa)	1,152	Pld (MPa)	1,659	P2 (MPa)	1,334



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,151	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,092	15,00	26,00	26,00	26,00	0,00	2	0,219	25,76	25,76	0,00	25,76	378,82	Pel (MPa)	0,385
3	0,206	29,00	30,00	30,00	33,00	3,00	3	0,327	29,46	32,46	3,00	6,70	62,04	di (cm)	6,50
4	0,296	34,00	34,00	34,00	34,00	0,00	4	0,416	33,22	33,22	0,00	0,76	8,54	Is (cm)	21,00
5	0,402	35,00	35,00	35,00	35,00	0,00	5	0,521	33,94	33,94	0,00	0,72	6,86	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,692	37,00	38,00	38,00	38,00	0,00	6	0,808	36,17	36,17	0,00	2,23	7,77	Vc (cm³)	133,80
7	1,000	46,00	48,00	49,00	52,00	3,00	7	1,102	46,36	49,36	3,00	13,19	44,86	Vs (cm³)	563,04
8	1,285	68,00	80,00	84,00	88,00	4,00	8	1,334	80,61	84,61	4,00	35,25	151,94	Commentaires	
9	1,514	107,00	120,00	127,00	137,00	10,00	9	1,496	123,00	133,00	10,00	48,39	298,70		
10	1,695	157,00	190,00	214,00	247,00	33,00	10	1,597	209,53	242,53	33,00	109,53	1084,46		
11	1,873	281,00	337,00	397,00	511,00	114,00	11	1,659	392,06	506,06	114,00	263,53	4250,48		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

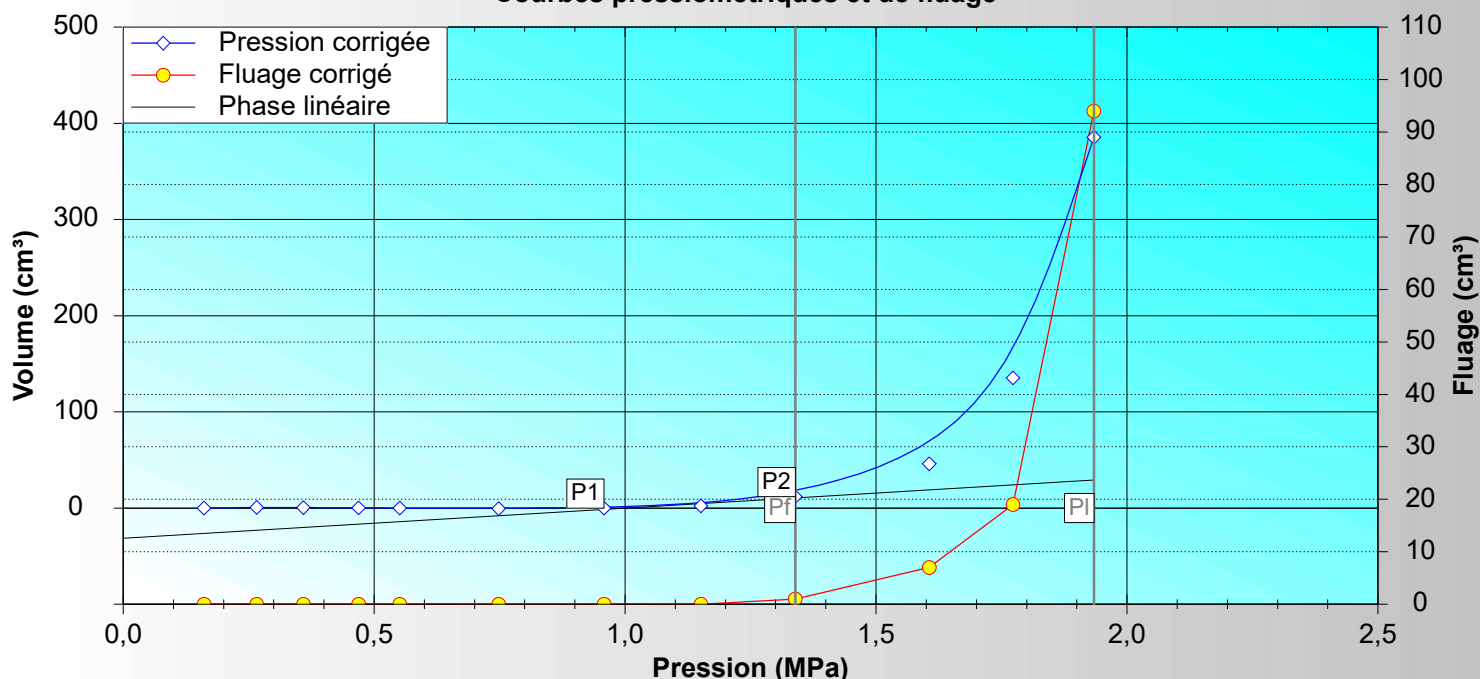
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 11:43:19	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : PREVO46
Fin : 11:57:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : ABYSS 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 1,50 m	Numéro machine : ABYSS 50	Opérateur : M NASSAR

Essai : SP3025 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS582FR

Em (MPa)	48,208	PI (MPa)	1,934	Pf (MPa)	1,339
Em / PI*	27,74	Pli (MPa)	1,858	ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	1,738	Plh (MPa)	1,935	P1 (MPa)	0,958
Pf* (MPa)	1,143	Pld (MPa)	1,934	P2 (MPa)	1,339

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,161	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3024 - 14,00m Tube fendu court
2	0,106	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	2	0,266	0,72	0,72	0,00	0,72	6,86	PeI (MPa)	0,385
3	0,199	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	3	0,359	0,48	0,48	0,00	-0,24	-2,58	di (cm)	6,50
4	0,309	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	4	0,469	0,18	0,18	0,00	-0,30	-2,73	Is (cm)	21,00
5	0,391	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	5	0,551	-0,03	-0,03	0,00	-0,21	-2,56	a (cm³/MPa)	2,64
6	0,588	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	6	0,748	-0,55	-0,55	0,00	-0,52	-2,64	Vc (cm³)	133,80
7	0,799	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	7	0,958	-0,11	-0,11	0,00	0,44	2,10	Vs (cm³)	563,04
8	0,995	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	8	1,151	2,37	2,37	0,00	2,48	12,85	Commentaires	
9	1,192	12,00	13,00	14,00	15,00	1,00	9	1,339	10,85	11,85	1,00	9,48	50,43		
10	1,491	26,00	34,00	43,00	50,00	7,00	10	1,606	39,06	46,06	7,00	34,21	128,13		
11	1,785	78,00	104,00	121,00	140,00	19,00	11	1,773	116,29	135,29	19,00	89,23	534,31		
12	2,077	178,00	239,00	297,00	391,00	94,00	12	1,934	291,52	385,52	94,00	250,23	1554,22		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3026**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **23/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631325.718**

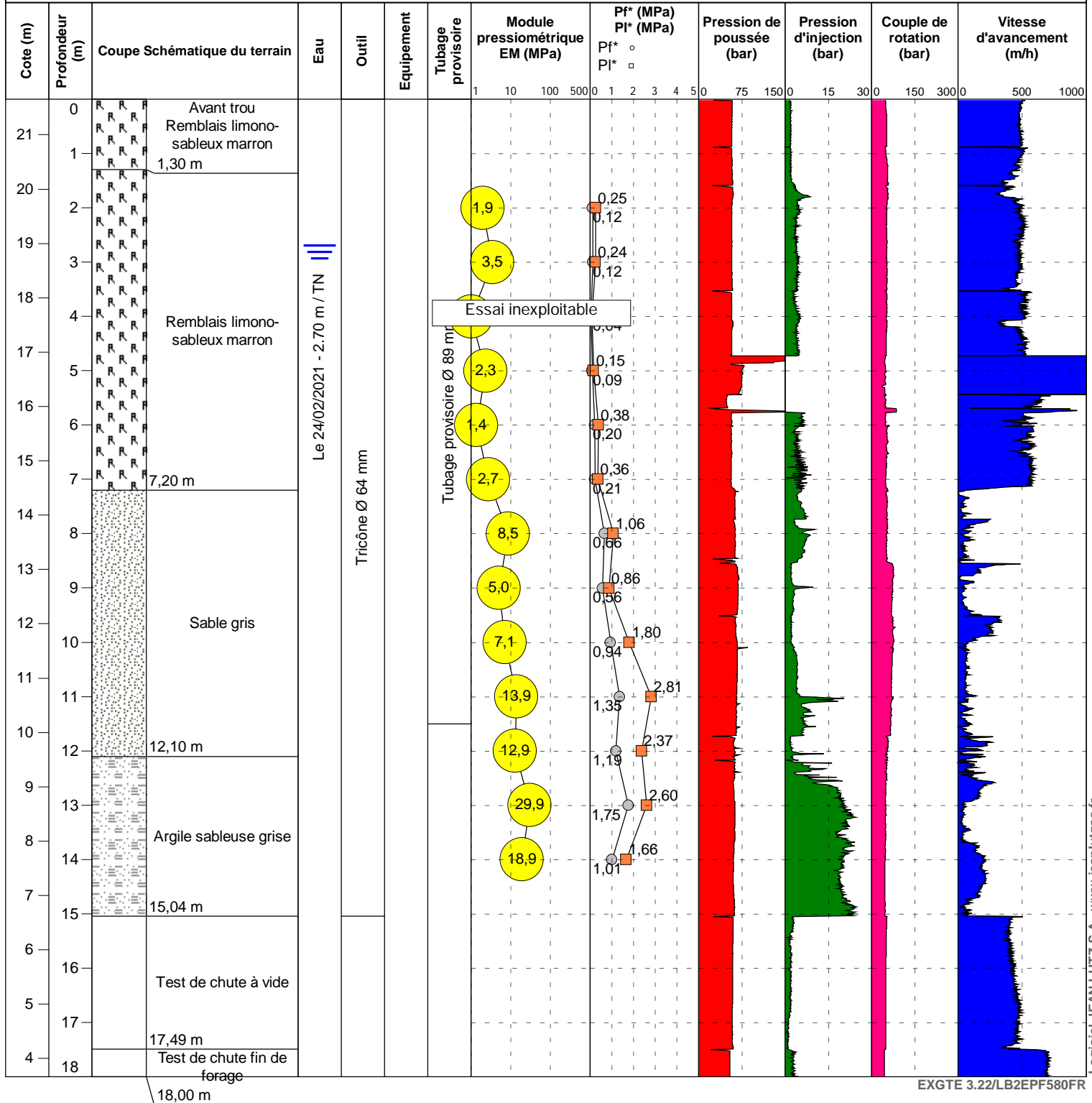
Date fin de forage : **24/02/2021**

Y : **8196463.328**

Machine : **ABYSS 50**

Z : **21.66**

Longueur : **20,01m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)						
								1	10	100	500	0	1	2	3	4					5					
3	18	Test de chute fin de forage	20,01 m																							
2	19																									
	20																									
1	21																									
0	22																									
-1	23																									
-2	24																									
-3	25																									
-4	26																									
-5	27																									
-6	28																									
-7	29																									
-8	30																									
-9	31																									
-10	32																									
-11	33																									
-12	34																									
-13	35																									
-14	36																									

Date : **23/02/2021**
 Début : **10:41:56**
 Fin : **11:00:24**

Profondeur sondage : **0,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **10,00 m**
 Hauteur sol : **0,00 m**

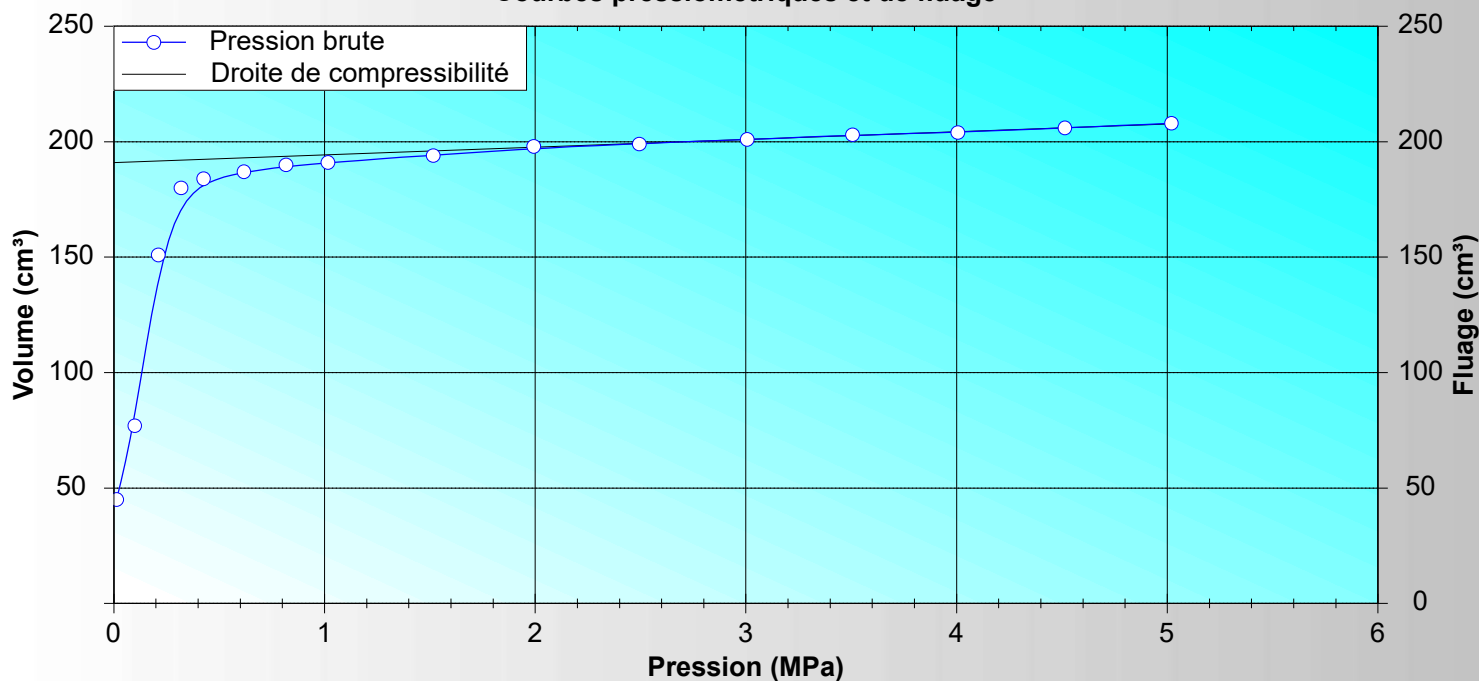
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **SOCO 50**
 Numéro machine :

Outil de forage : **1**
 Numéro CPV : **150**
 Enregistreur : **BAP.**
 Opérateur :

Calibrage : SP3026 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,013	34,00	38,00	41,00	45,00	4,00
2	0,099	59,00	67,00	72,00	77,00	5,00
3	0,211	93,00	115,00	134,00	151,00	17,00
4	0,319	165,00	178,00	180,00	180,00	0,00
5	0,426	183,00	184,00	184,00	184,00	0,00
6	0,617	188,00	187,00	187,00	187,00	0,00
7	0,817	191,00	190,00	190,00	190,00	0,00
8	1,016	193,00	192,00	191,00	191,00	0,00
9	1,516	197,00	195,00	194,00	194,00	0,00
10	1,993	199,00	199,00	197,00	198,00	1,00
11	2,494	201,00	201,00	200,00	199,00	-1,00
12	3,006	203,00	202,00	201,00	201,00	0,00
13	3,506	204,00	204,00	203,00	203,00	0,00
14	4,006	206,00	205,00	205,00	204,00	-1,00
15	4,514	207,00	207,00	206,00	206,00	0,00
16	5,020	208,00	209,00	208,00	208,00	0,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,37
Vc (cm³)	190,90
Vs (cm³)	505,94

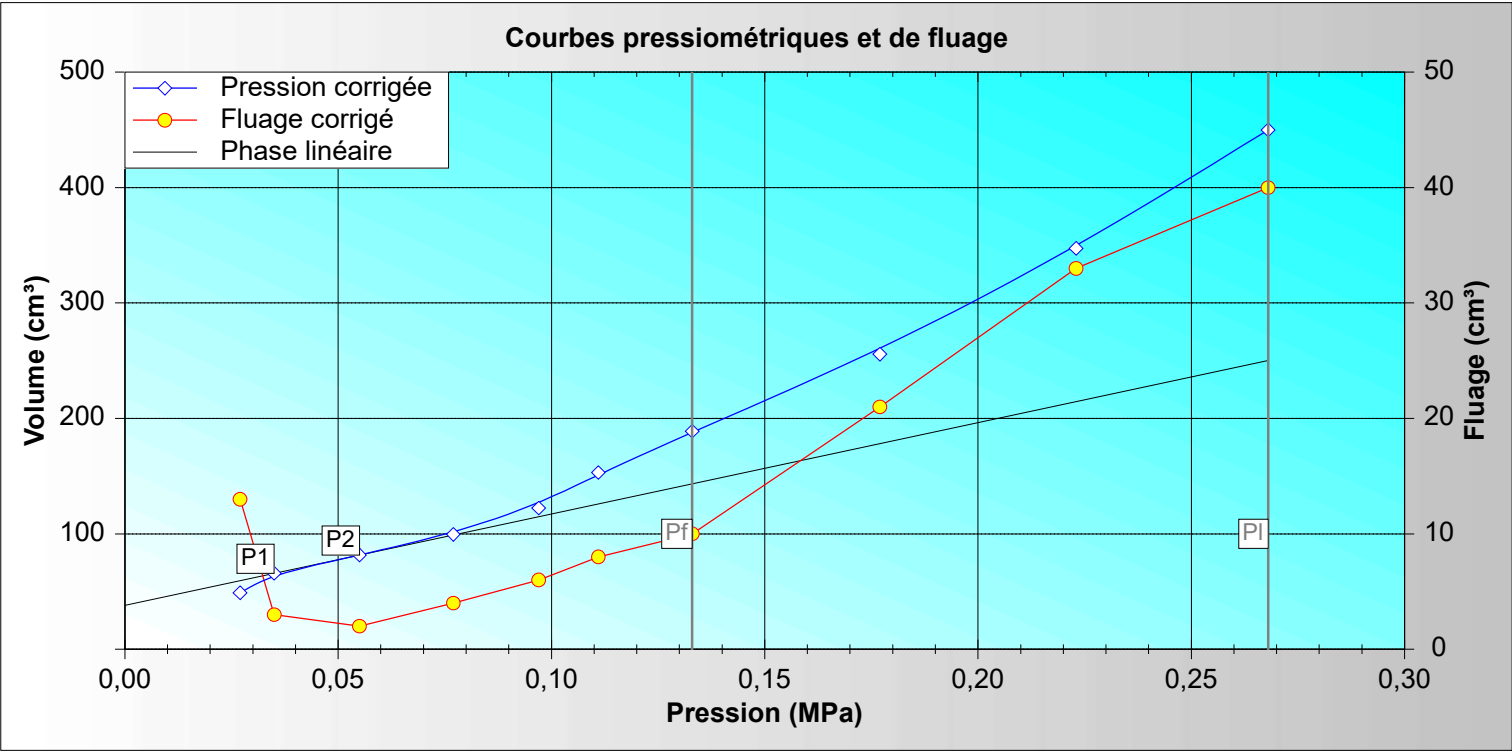
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:37:05	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 11:48:42	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,948	PI (MPa)	0,268	Pf (MPa)	0,133
Em / PI*	7,79	Pli (MPa)	0,251	ohs (MPa)	0,018
PI* (MPa)	0,250	Plh (MPa)	0,274	P1 (MPa)	0,035
Pf* (MPa)	0,115	Pld (MPa)	0,268	P2 (MPa)	0,055



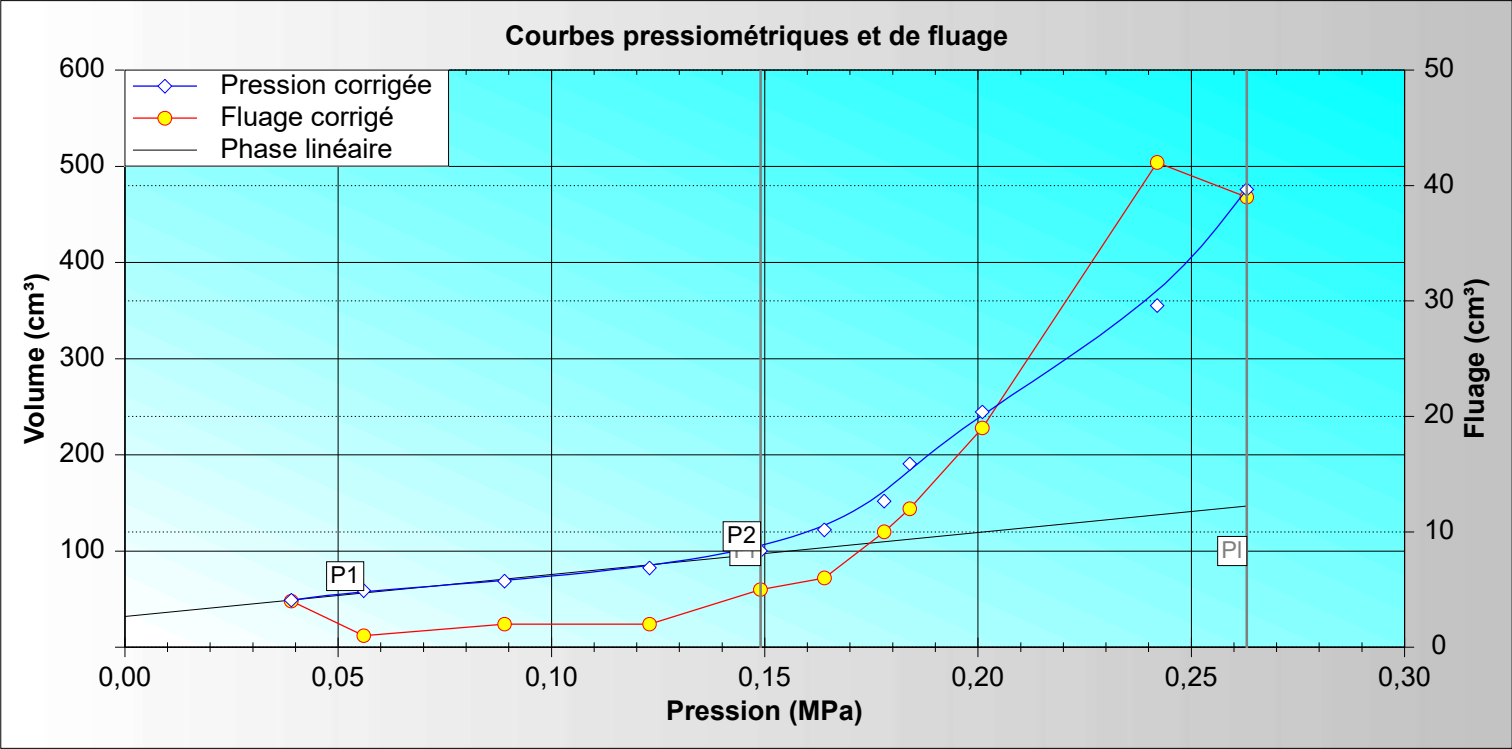
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,013	15,00	26,00	36,00	49,00	13,00	1	0,027	35,96	48,96	13,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,051	53,00	61,00	63,00	66,00	3,00	2	0,035	62,83	65,83	3,00	16,87	2108,75	PeI (MPa)	0,395
3	0,100	73,00	78,00	80,00	82,00	2,00	3	0,055	79,66	81,66	2,00	15,83	791,50	di (cm)	6,50
4	0,154	87,00	93,00	96,00	100,00	4,00	4	0,077	95,48	99,48	4,00	17,82	810,00	Is (cm)	21,00
5	0,207	105,00	112,00	117,00	123,00	6,00	5	0,097	116,30	122,30	6,00	22,82	1141,00	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,261	129,00	139,00	146,00	154,00	8,00	6	0,111	145,12	153,12	8,00	30,82	2201,43	Vc (cm³)	190,90
7	0,317	161,00	172,00	180,00	190,00	10,00	7	0,133	178,93	188,93	10,00	35,81	1627,73	Vs (cm³)	505,94
8	0,405	200,00	220,00	236,00	257,00	21,00	8	0,177	234,64	255,64	21,00	66,71	1516,14	Commentaires	
9	0,497	273,00	296,00	316,00	349,00	33,00	9	0,223	314,33	347,33	33,00	91,69	1993,26		
10	0,601	363,00	389,00	412,00	452,00	40,00	10	0,268	409,98	449,98	40,00	102,65	2281,11		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 11:51:16	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:04:01	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	3,496	PI (MPa)	0,263	Pf (MPa)	0,149
Em / PI*	14,81	Pli (MPa)	0,258	ohs (MPa)	0,027
PI* (MPa)	0,236	Plh (MPa)	0,260	P1 (MPa)	0,056
Pf* (MPa)	0,122	Pld (MPa)	0,263	P2 (MPa)	0,149



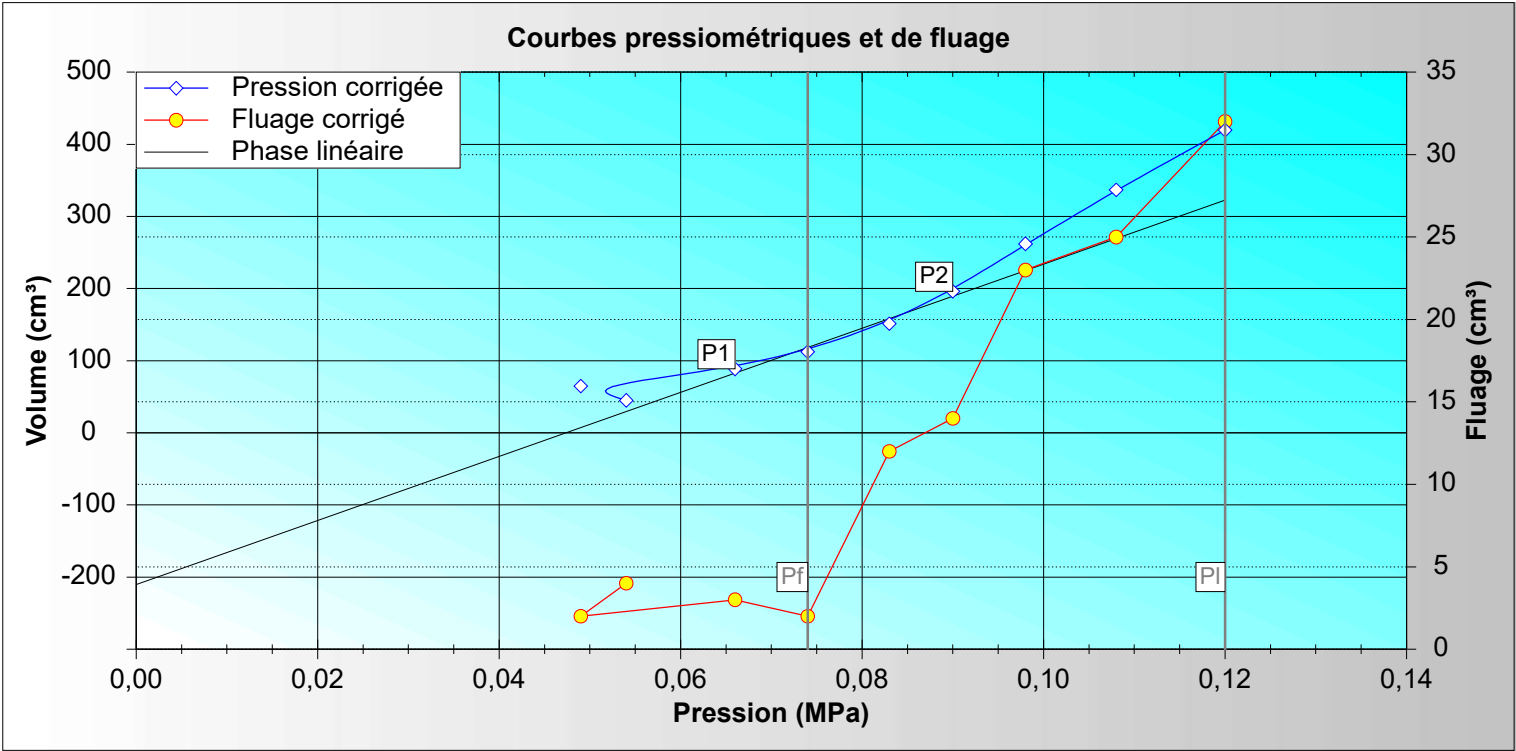
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,014	21,00	37,00	45,00	49,00	4,00	1	0,039	44,95	48,95	4,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,048	52,00	57,00	58,00	59,00	1,00	2	0,056	57,84	58,84	1,00	9,89	581,76	PeI (MPa)	0,395
3	0,099	63,00	66,00	67,00	69,00	2,00	3	0,089	66,67	68,67	2,00	9,83	297,88	di (cm)	6,50
4	0,158	73,00	78,00	81,00	83,00	2,00	4	0,123	80,47	82,47	2,00	13,80	405,88	Is (cm)	21,00
5	0,216	87,00	92,00	96,00	101,00	5,00	5	0,149	95,27	100,27	5,00	17,80	684,62	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,263	105,00	112,00	117,00	123,00	6,00	6	0,164	116,11	122,11	6,00	21,84	1456,00	Vc (cm³)	190,90
7	0,316	127,00	136,00	143,00	153,00	10,00	7	0,178	141,94	151,94	10,00	29,83	2130,71	Vs (cm³)	505,94
8	0,359	161,00	172,00	180,00	192,00	12,00	8	0,184	178,79	190,79	12,00	38,85	6475,00	Commentaires	
9	0,411	200,00	214,00	227,00	246,00	19,00	9	0,201	225,62	244,62	19,00	53,83	3166,47		
10	0,509	263,00	289,00	315,00	357,00	42,00	10	0,242	313,29	355,29	42,00	110,67	2699,27		
11	0,597	381,00	412,00	439,00	478,00	39,00	11	0,263	436,99	475,99	39,00	120,70	5747,62		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:10:08	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:20:35	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	0,385	PI (MPa)	0,120	Pf (MPa)	0,074
Em / PI*	4,58	Pli (MPa)	0,127	ohs (MPa)	0,036
PI* (MPa)	0,084	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,066
Pf* (MPa)	0,038	Pld (MPa)	0,120	P2 (MPa)	0,090



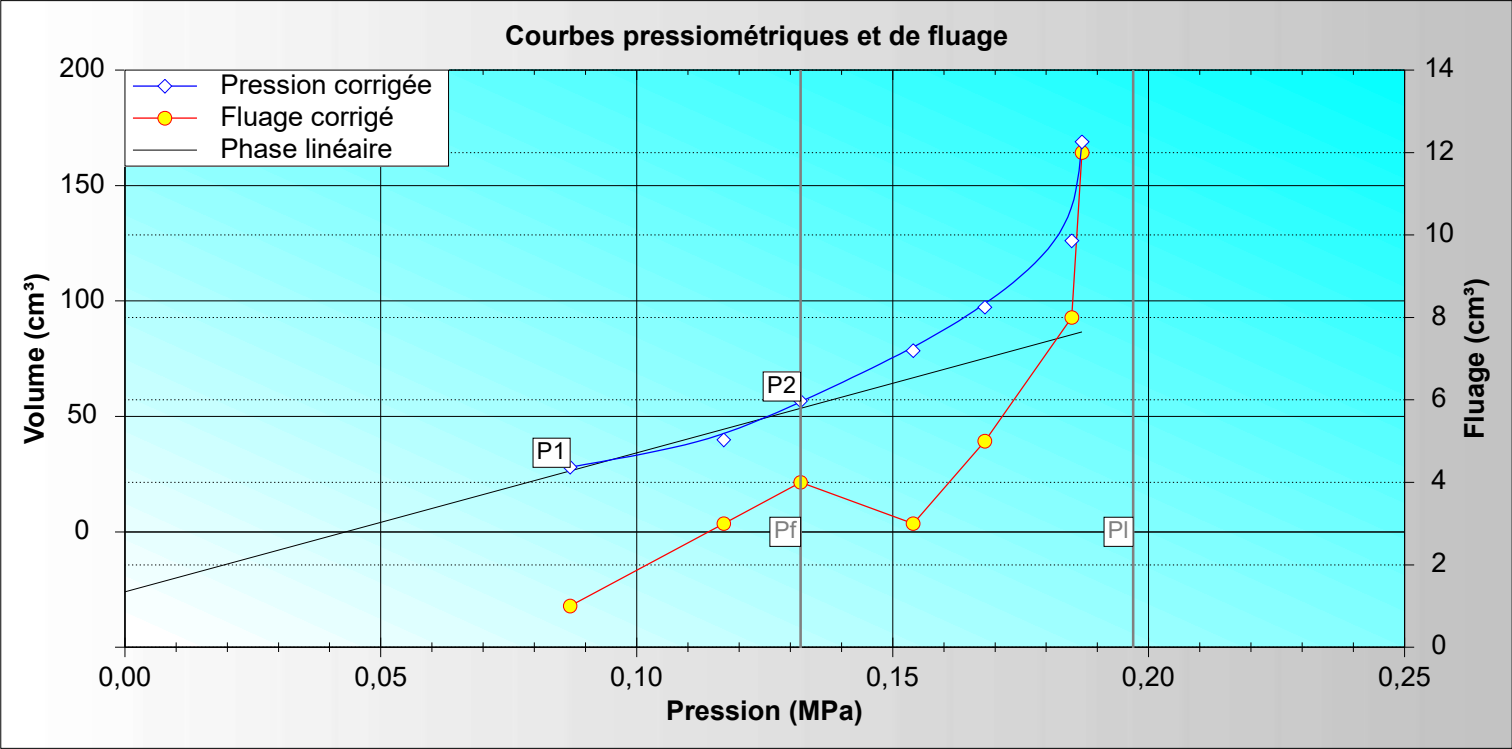
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,011	25,00	37,00	41,00	45,00	4,00	1	0,054	40,96	44,96	4,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,042	50,00	60,00	63,00	65,00	2,00	2	0,049	62,86	64,86	2,00	19,90	-3980,00	Pel (MPa)	0,395
3	0,102	73,00	81,00	86,00	89,00	3,00	3	0,066	85,66	88,66	3,00	23,80	1400,00	di (cm)	6,50
4	0,149	95,00	105,00	111,00	113,00	2,00	4	0,074	110,50	112,50	2,00	23,84	2980,00	Is (cm)	21,00
5	0,210	120,00	131,00	140,00	152,00	12,00	5	0,083	139,29	151,29	12,00	38,79	4310,00	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,259	161,00	173,00	183,00	197,00	14,00	6	0,090	182,13	196,13	14,00	44,84	6405,71	Vc (cm³)	190,90
7	0,308	205,00	223,00	240,00	263,00	23,00	7	0,098	238,96	261,96	23,00	65,83	8228,75	Vs (cm³)	505,94
8	0,356	275,00	295,00	313,00	338,00	25,00	8	0,108	311,80	336,80	25,00	74,84	7484,00	Commentaires	
9	0,414	351,00	371,00	389,00	421,00	32,00	9	0,120	387,61	419,61	32,00	82,81	6900,83		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 12:33:29	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 12:46:08	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,289	PI (MPa)	0,197	Pf (MPa)	0,132
Em / PI*	15,06	Pli (MPa)	0,212	ohs (MPa)	0,045
PI* (MPa)	0,152	Plh (MPa)	0,197	P1 (MPa)	0,087
Pf* (MPa)	0,087	Pld (MPa)	0,187	P2 (MPa)	0,132



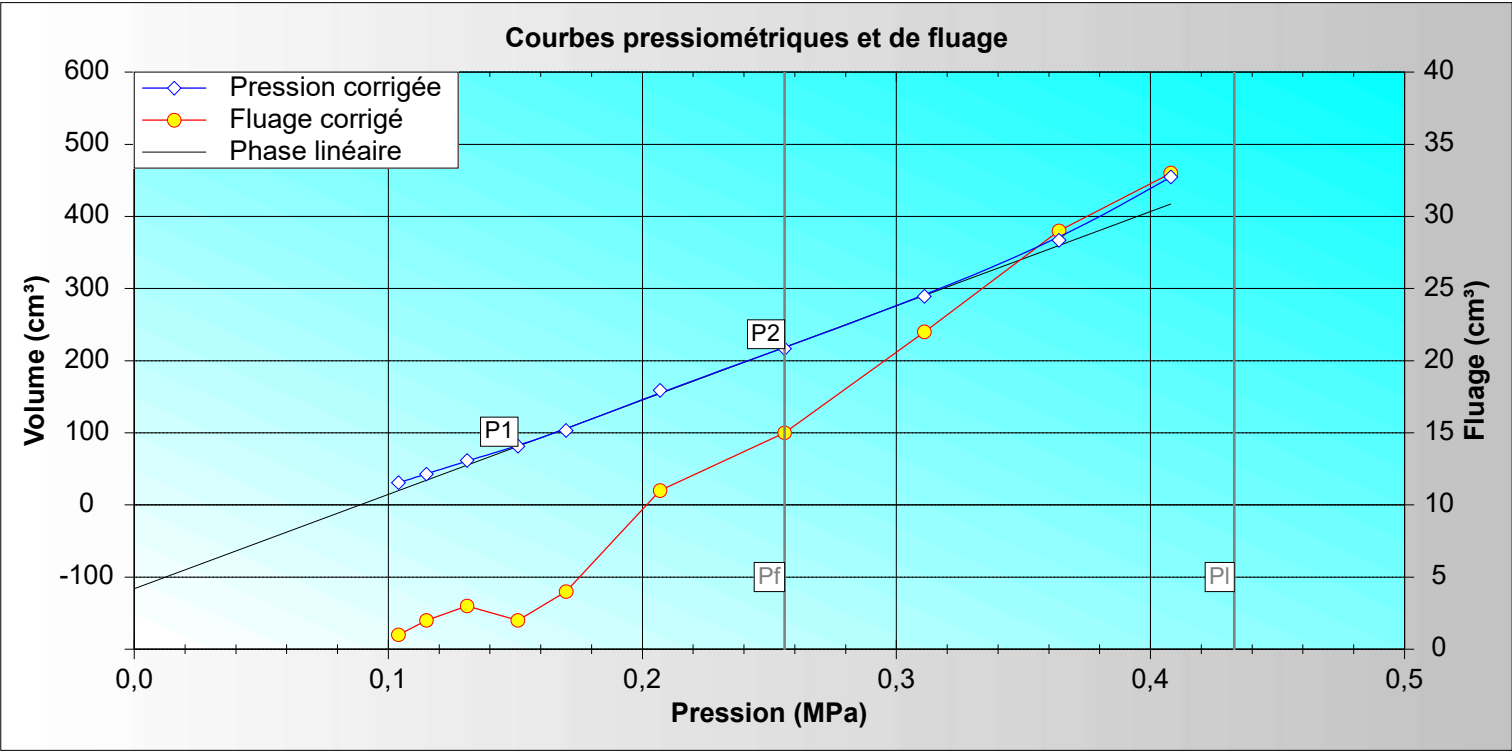
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court	
1	0,003	18,00	25,00	27,00	28,00	1,00	1	0,087	26,99	27,99	1,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court	
2	0,054	31,00	36,00	37,00	40,00	3,00	2	0,117	36,82	39,82	3,00	11,83	394,33	Pel (MPa)	0,395	
3	0,100	46,00	50,00	53,00	57,00	4,00	3	0,132	52,66	56,66	4,00	16,84	1122,67	di (cm)	6,50	
4	0,161	65,00	72,00	76,00	79,00	3,00	4	0,154	75,46	78,46	3,00	21,80	990,91	Is (cm)	21,00	
5	0,210	84,00	89,00	93,00	98,00	5,00	5	0,168	92,29	97,29	5,00	18,83	1345,00	a (cm³/MPa)	3,37	
6	0,269	104,00	113,00	119,00	127,00	8,00	6	0,185	118,09	126,09	8,00	28,80	1694,12	Vc (cm³)	190,90	
7	0,320	134,00	67,00	158,00	170,00	12,00	7	0,187	156,92	168,92	12,00	42,83	21415,00	Vs (cm³)	505,94	
															Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:18:26	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:30:02	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	1,354	PI (MPa)	0,433	Pf (MPa)	0,256
Em / PI*	3,57	Pli (MPa)	0,440	ohs (MPa)	0,054
PI* (MPa)	0,379	Plh (MPa)	0,433	P1 (MPa)	0,151
Pf* (MPa)	0,202	Pld (MPa)	0,408	P2 (MPa)	0,256



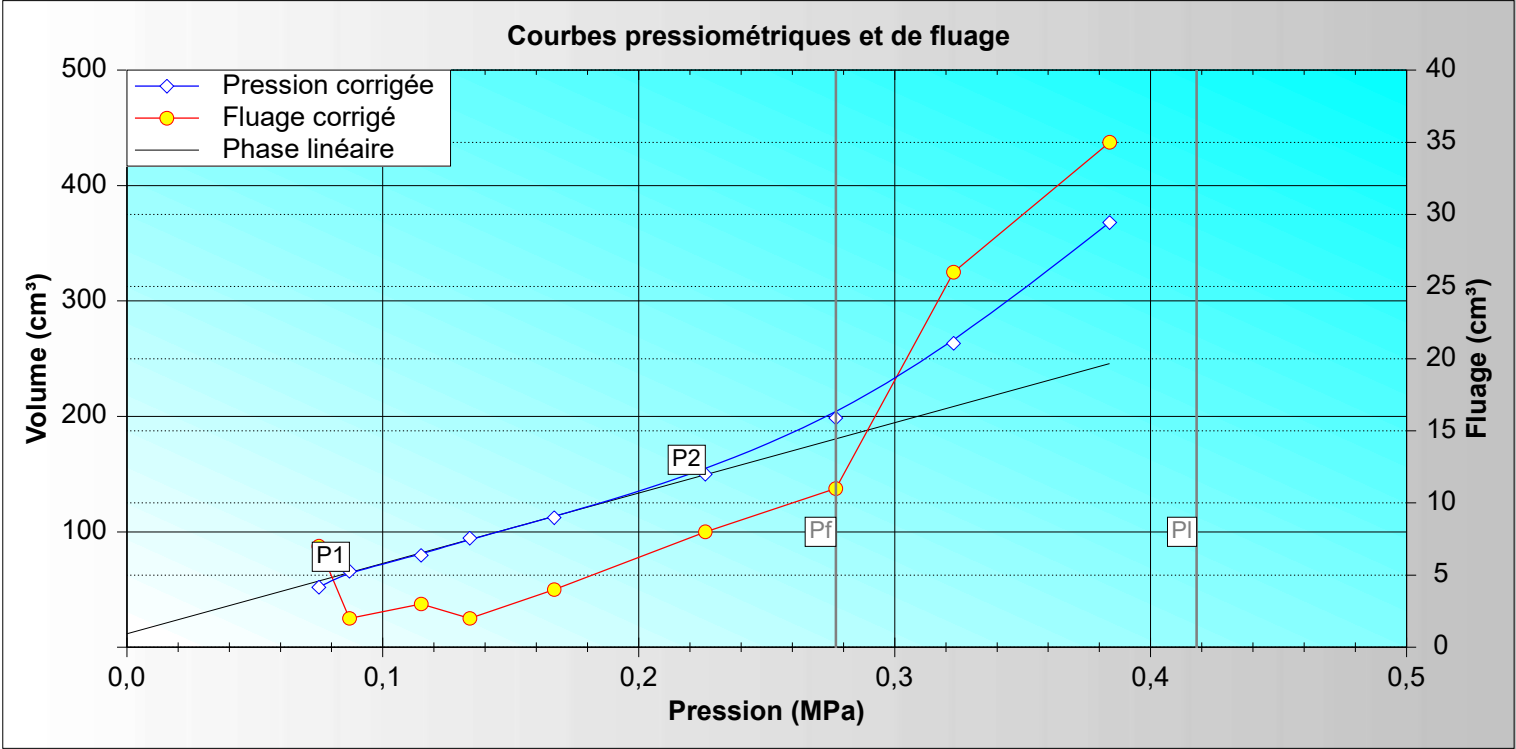
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,014	19,00	28,00	30,00	31,00	1,00	1	0,104	29,95	30,95	1,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,047	36,00	40,00	41,00	43,00	2,00	2	0,115	40,84	42,84	2,00	11,89	1080,91	PeI (MPa)	0,395
3	0,097	49,00	55,00	59,00	62,00	3,00	3	0,131	58,67	61,67	3,00	18,83	1176,88	di (cm)	6,50
4	0,153	69,00	76,00	80,00	82,00	2,00	4	0,151	79,49	81,49	2,00	19,82	991,00	Is (cm)	21,00
5	0,210	89,00	96,00	100,00	104,00	4,00	5	0,170	99,29	103,29	4,00	21,80	1147,37	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,320	116,00	138,00	149,00	160,00	11,00	6	0,207	147,92	158,92	11,00	55,63	1503,51	Vc (cm³)	190,90
7	0,417	171,00	190,00	203,00	218,00	15,00	7	0,256	201,60	216,60	15,00	57,68	1177,14	Vs (cm³)	505,94
8	0,514	302,00	252,00	269,00	291,00	22,00	8	0,311	267,27	289,27	22,00	72,67	1321,27	Commentaires	
9	0,605	-1,00	322,00	340,00	369,00	29,00	9	0,364	337,96	366,96	29,00	77,69	1465,85		
10	0,699	380,00	403,00	424,00	457,00	33,00	10	0,408	421,65	454,65	33,00	87,69	1992,95		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:33:27	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 13:43:56	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	2,699	PI (MPa)	0,418	Pf (MPa)	0,277
Em / PI*	7,60	Pli (MPa)	0,422	ohs (MPa)	0,063
PI* (MPa)	0,355	Plh (MPa)	0,418	P1 (MPa)	0,087
Pf* (MPa)	0,214	Pld (MPa)	0,384	P2 (MPa)	0,226



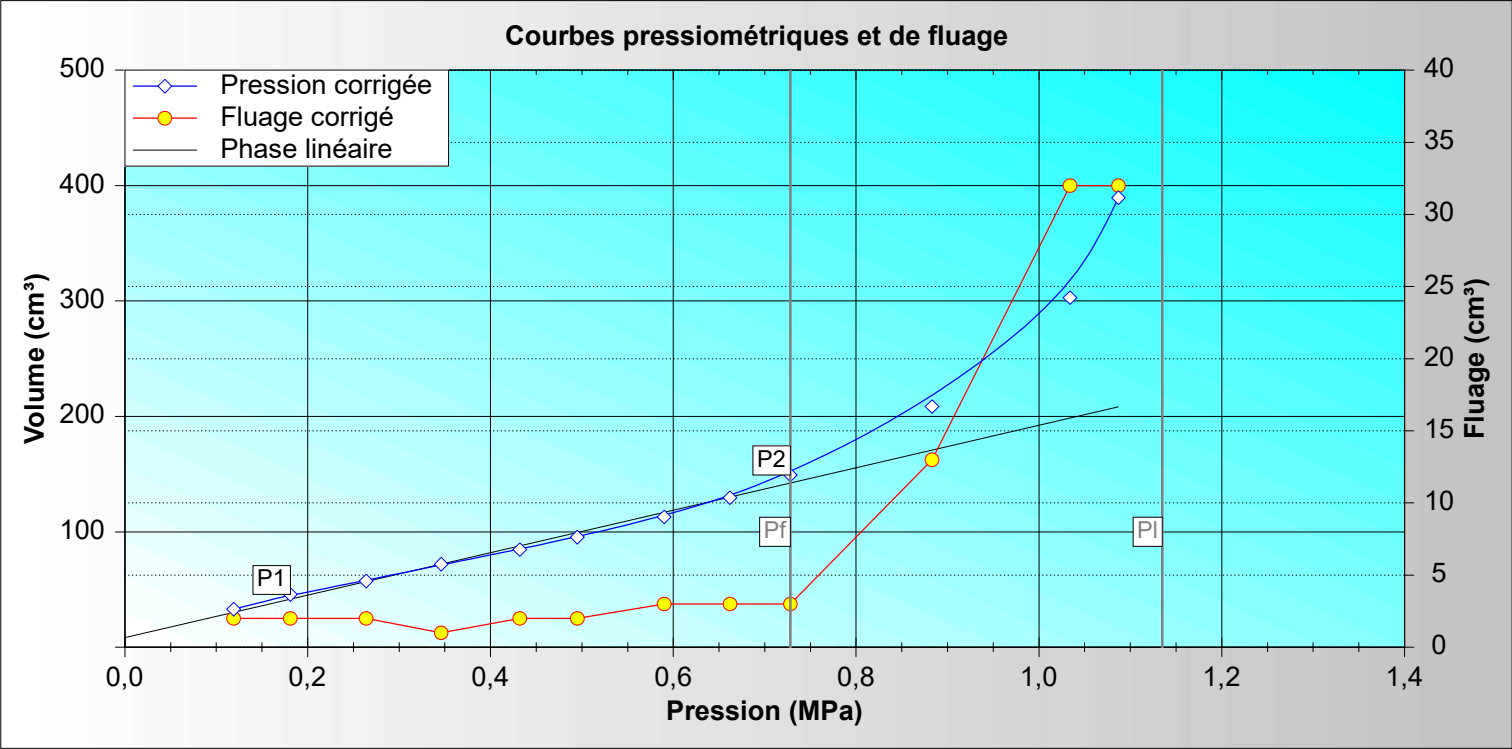
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,013	22,00	37,00	45,00	52,00	7,00	1	0,075	44,96	51,96	7,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,050	56,00	60,00	64,00	66,00	2,00	2	0,087	63,83	65,83	2,00	13,87	1155,83	Pel (MPa)	0,395
3	0,103	70,00	75,00	77,00	80,00	3,00	3	0,115	76,65	79,65	3,00	13,82	493,57	di (cm)	6,50
4	0,149	87,00	92,00	93,00	95,00	2,00	4	0,134	92,50	94,50	2,00	14,85	781,58	Is (cm)	21,00
5	0,210	99,00	105,00	109,00	113,00	4,00	5	0,167	108,29	112,29	4,00	17,79	539,09	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,320	119,00	133,00	143,00	151,00	8,00	6	0,226	141,92	149,92	8,00	37,63	637,80	Vc (cm³)	190,90
7	0,417	159,00	178,00	189,00	200,00	11,00	7	0,277	187,60	198,60	11,00	48,68	954,51	Vs (cm³)	505,94
8	0,502	210,00	226,00	239,00	265,00	26,00	8	0,323	237,31	263,31	26,00	64,71	1406,74	Commentaires	
9	0,616	284,00	312,00	335,00	370,00	35,00	9	0,384	332,93	367,93	35,00	104,62	1715,08		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 13:47:24	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 14:01:17	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	8,475	PI (MPa)	1,135	Pf (MPa)	0,728
Em / PI*	7,97	Pli (MPa)	1,170	ohs (MPa)	0,072
PI* (MPa)	1,063	Plh (MPa)	1,135	P1 (MPa)	0,181
Pf* (MPa)	0,656	Pld (MPa)	1,087	P2 (MPa)	0,728



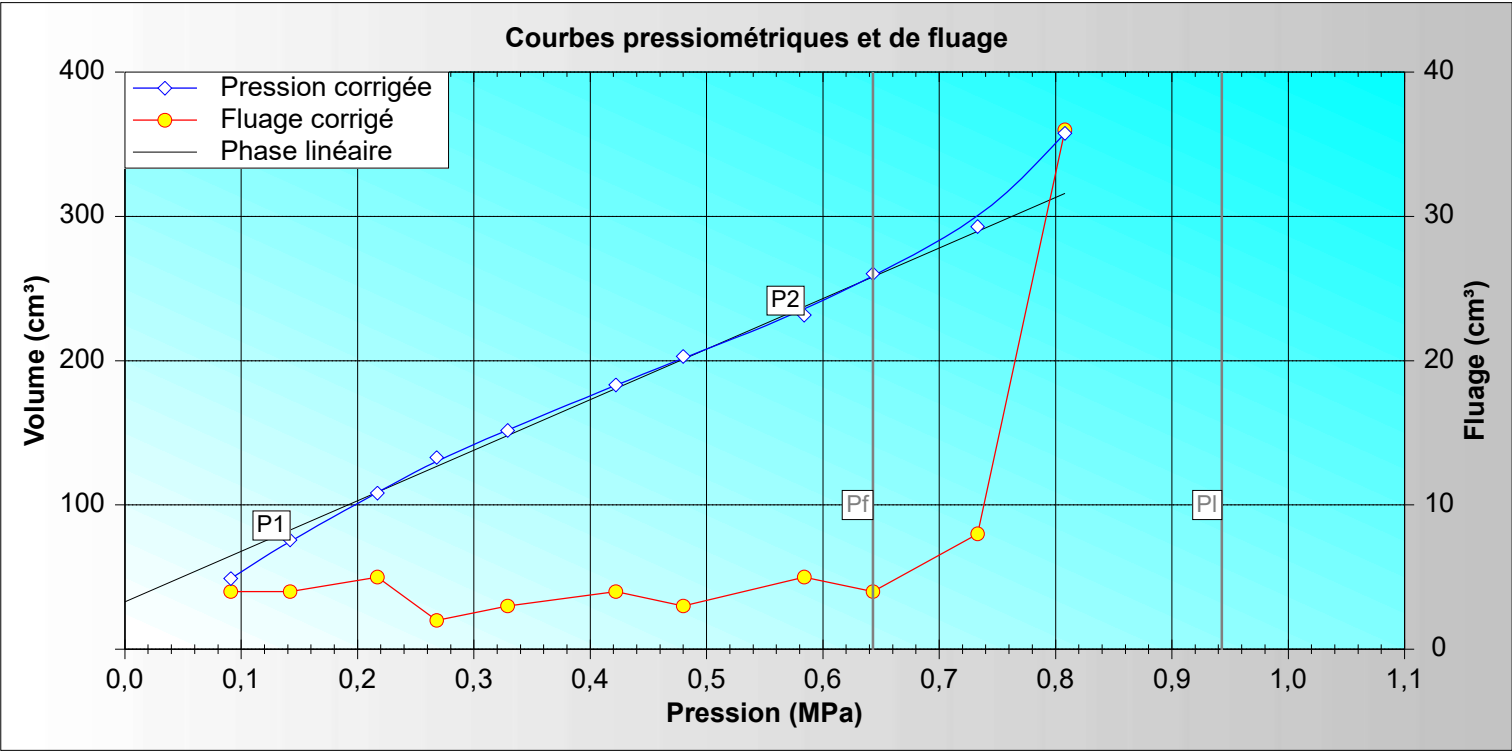
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,012	21,00	30,00	31,00	33,00	2,00	1	0,119	30,96	32,96	2,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,097	40,00	43,00	44,00	46,00	2,00	2	0,181	43,67	45,67	2,00	12,71	205,00	Pel (MPa)	0,395
3	0,202	52,00	54,00	56,00	58,00	2,00	3	0,264	55,32	57,32	2,00	11,65	140,36	di (cm)	6,50
4	0,310	66,00	71,00	72,00	73,00	1,00	4	0,346	70,96	71,96	1,00	14,64	178,54	Is (cm)	21,00
5	0,420	77,00	82,00	84,00	86,00	2,00	5	0,432	82,59	84,59	2,00	12,63	146,86	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,503	89,00	93,00	95,00	97,00	2,00	6	0,495	93,31	95,31	2,00	10,72	170,16	Vc (cm³)	190,90
7	0,625	103,00	109,00	112,00	115,00	3,00	7	0,590	109,90	112,90	3,00	17,59	185,16	Vs (cm³)	505,94
8	0,722	120,00	126,00	129,00	132,00	3,00	8	0,662	126,57	129,57	3,00	16,67	231,53	Commentaires	
9	0,812	139,00	145,00	149,00	152,00	3,00	9	0,728	146,27	149,27	3,00	19,70	298,48		
10	1,019	168,00	187,00	199,00	212,00	13,00	10	0,883	195,57	208,57	13,00	59,30	382,58		
11	1,224	230,00	254,00	275,00	307,00	32,00	11	1,034	270,88	302,88	32,00	94,31	624,57		
12	1,322	322,00	343,00	362,00	394,00	32,00	12	1,087	357,55	389,55	32,00	86,67	1635,28		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 08:35:00	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 08:47:45	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	4,974	PI (MPa)	0,943	Pf (MPa)	0,643
Em / PI*	5,77	Pli (MPa)	1,075	ohs (MPa)	0,081
PI* (MPa)	0,862	Plh (MPa)	0,943	P1 (MPa)	0,142
Pf* (MPa)	0,562	Pld (MPa)	0,808	P2 (MPa)	0,584



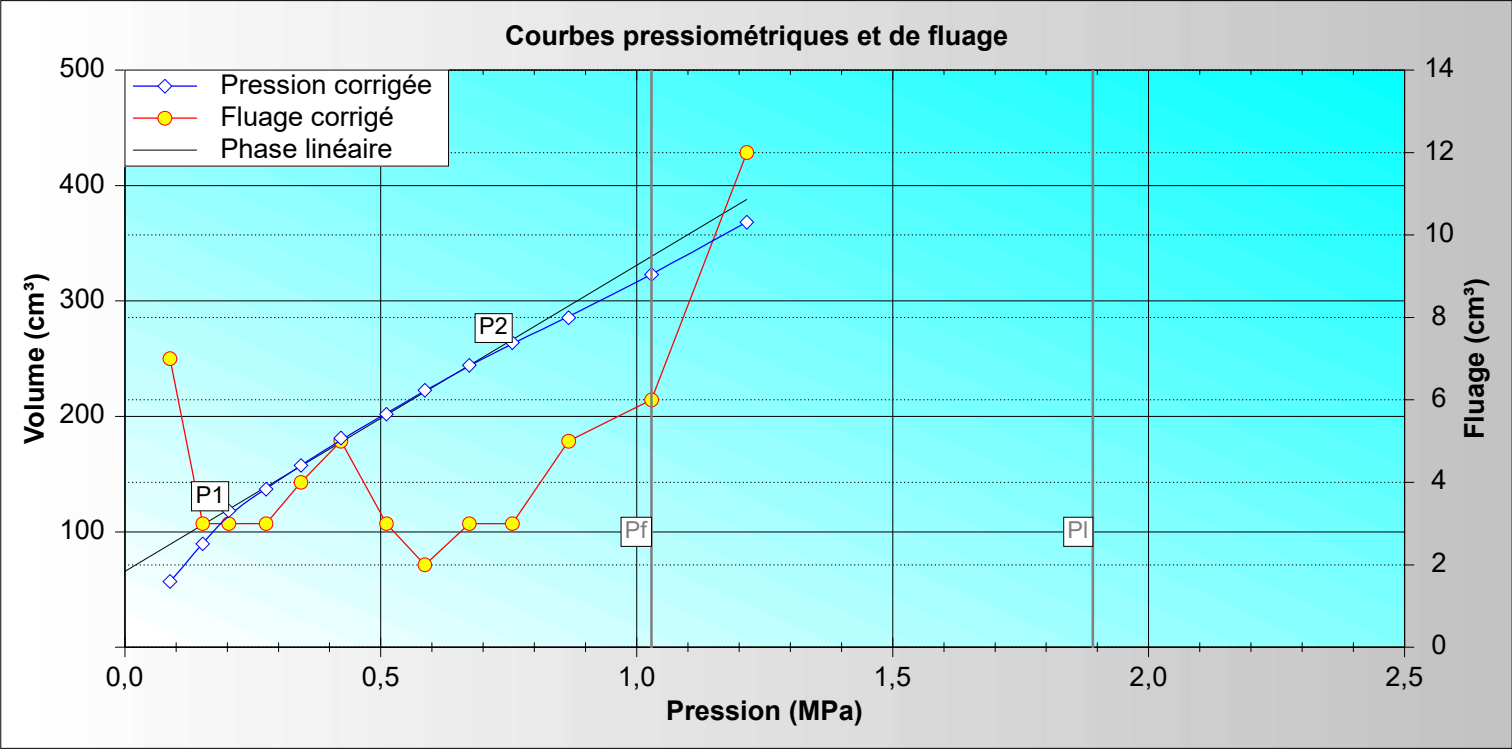
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,003	26,00	39,00	45,00	49,00	4,00	1	0,091	44,99	48,99	4,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,102	55,00	67,00	72,00	76,00	4,00	2	0,142	71,66	75,66	4,00	26,67	522,94	PeI (MPa)	0,395
3	0,233	117,00	98,00	104,00	109,00	5,00	3	0,217	103,22	108,22	5,00	32,56	434,13	di (cm)	6,50
4	0,320	-1,00	127,00	132,00	134,00	2,00	4	0,268	130,92	132,92	2,00	24,70	484,31	Is (cm)	21,00
5	0,404	140,00	147,00	150,00	153,00	3,00	5	0,329	148,64	151,64	3,00	18,72	306,89	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,527	165,00	176,00	181,00	185,00	4,00	6	0,422	179,23	183,23	4,00	31,59	339,68	Vc (cm³)	190,90
7	0,602	192,00	199,00	202,00	205,00	3,00	7	0,480	199,97	202,97	3,00	19,74	340,34	Vs (cm³)	505,94
8	0,723	213,00	223,00	229,00	234,00	5,00	8	0,584	226,57	231,57	5,00	28,60	275,00	Commentaires	
9	0,800	243,00	254,00	259,00	263,00	4,00	9	0,643	256,31	260,31	4,00	28,74	487,12		
10	0,907	271,00	282,00	288,00	296,00	8,00	10	0,733	284,95	292,95	8,00	32,64	362,67		
11	1,014	305,00	315,00	325,00	361,00	36,00	11	0,808	321,59	357,59	36,00	64,64	861,87		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 08:51:04	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:06:08	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	7,050	PI (MPa)	1,891	Pf (MPa)	1,029
Em / PI*	3,91	Pli (MPa)	1,951	ohs (MPa)	0,090
PI* (MPa)	1,801	Plh (MPa)	1,891	P1 (MPa)	0,203
Pf* (MPa)	0,939	Pld (MPa)	1,215	P2 (MPa)	0,757



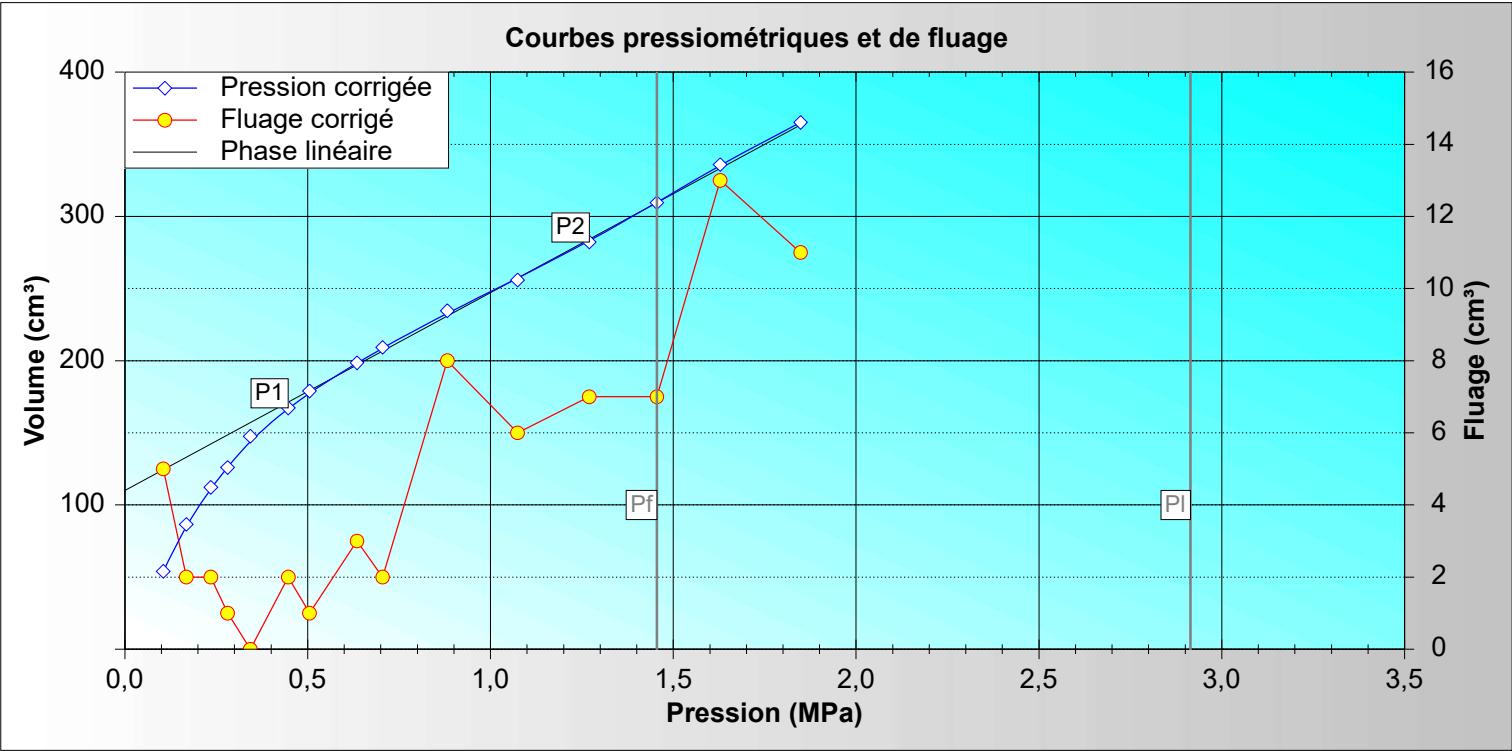
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,003	25,00	41,00	50,00	57,00	7,00	1	0,088	49,99	56,99	7,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,126	63,00	79,00	87,00	90,00	3,00	2	0,152	86,58	89,58	3,00	32,59	509,22	Pel (MPa)	0,395
3	0,223	98,00	110,00	116,00	119,00	3,00	3	0,203	115,25	118,25	3,00	28,67	562,16	di (cm)	6,50
4	0,323	124,00	131,00	135,00	138,00	3,00	4	0,276	133,91	136,91	3,00	18,66	255,62	Is (cm)	21,00
5	0,414	145,00	152,00	155,00	159,00	4,00	5	0,344	153,61	157,61	4,00	20,70	304,41	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,514	167,00	174,00	178,00	183,00	5,00	6	0,422	176,27	181,27	5,00	23,66	303,33	Vc (cm³)	190,90
7	0,621	190,00	197,00	201,00	204,00	3,00	7	0,511	198,91	201,91	3,00	20,64	231,91	Vs (cm³)	505,94
8	0,709	212,00	220,00	223,00	225,00	2,00	8	0,586	220,61	222,61	2,00	20,70	276,00	Commentaires	
9	0,809	233,00	240,00	244,00	247,00	3,00	9	0,673	241,28	244,28	3,00	21,67	249,08		
10	0,906	254,00	261,00	264,00	267,00	3,00	10	0,757	260,95	263,95	3,00	19,67	234,17		
11	1,027	274,00	280,00	284,00	289,00	5,00	11	0,867	280,54	285,54	5,00	21,59	196,27		
12	1,207	302,00	313,00	321,00	327,00	6,00	12	1,029	316,94	322,94	6,00	37,40	230,86		
13	1,416	341,00	352,00	361,00	373,00	12,00	13	1,215	356,23	368,23	12,00	45,29	243,49		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 09:12:14	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 09:29:33	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	13,916	PI (MPa)	2,914	Pf (MPa)	1,455
Em / PI*	4,95	Pli (MPa)	3,056	ohs (MPa)	0,104
PI* (MPa)	2,810	Plh (MPa)	2,914	P1 (MPa)	0,447
Pf* (MPa)	1,351	Pld (MPa)	1,848	P2 (MPa)	1,270



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,004	26,00	41,00	49,00	54,00	5,00	1	0,105	48,99	53,99	5,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,126	59,00	80,00	85,00	87,00	2,00	2	0,168	84,58	86,58	2,00	32,59	517,30		
3	0,235	96,00	106,00	111,00	113,00	2,00	3	0,235	110,21	112,21	2,00	25,63	382,54	Pel (MPa)	0,395
4	0,301	119,00	124,00	126,00	127,00	1,00	4	0,281	124,99	125,99	1,00	13,78	299,57	di (cm)	6,50
5	0,393	135,00	146,00	149,00	149,00	0,00	5	0,343	147,68	147,68	0,00	21,69	349,84	Is (cm)	21,00
6	0,515	155,00	164,00	167,00	169,00	2,00	6	0,447	165,27	167,27	2,00	19,59	188,37		
7	0,584	174,00	179,00	180,00	181,00	1,00	7	0,505	178,03	179,03	1,00	11,76	202,76	a (cm³/MPa)	3,37
8	0,732	184,00	192,00	198,00	201,00	3,00	8	0,635	195,54	198,54	3,00	19,51	150,08	Vc (cm³)	190,90
9	0,809	204,00	208,00	210,00	212,00	2,00	9	0,705	207,28	209,28	2,00	10,74	153,43	Vs (cm³)	505,94
10	1,002	219,00	224,00	230,00	238,00	8,00	10	0,882	226,63	234,63	8,00	25,35	143,22		
11	1,207	243,00	249,00	254,00	260,00	6,00	11	1,074	249,94	255,94	6,00	21,31	110,99		
12	1,418	268,00	275,00	280,00	287,00	7,00	12	1,270	275,22	282,22	7,00	26,28	134,08		
13	1,617	317,00	300,00	308,00	315,00	7,00	13	1,455	302,55	309,55	7,00	27,33	147,73		
14	1,802	-1,00	323,00	329,00	342,00	13,00	14	1,628	322,93	335,93	13,00	26,38	152,49		
15	2,038	348,00	355,00	361,00	372,00	11,00	15	1,848	354,14	365,14	11,00	29,21	132,77		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:04:35	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:20:46	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

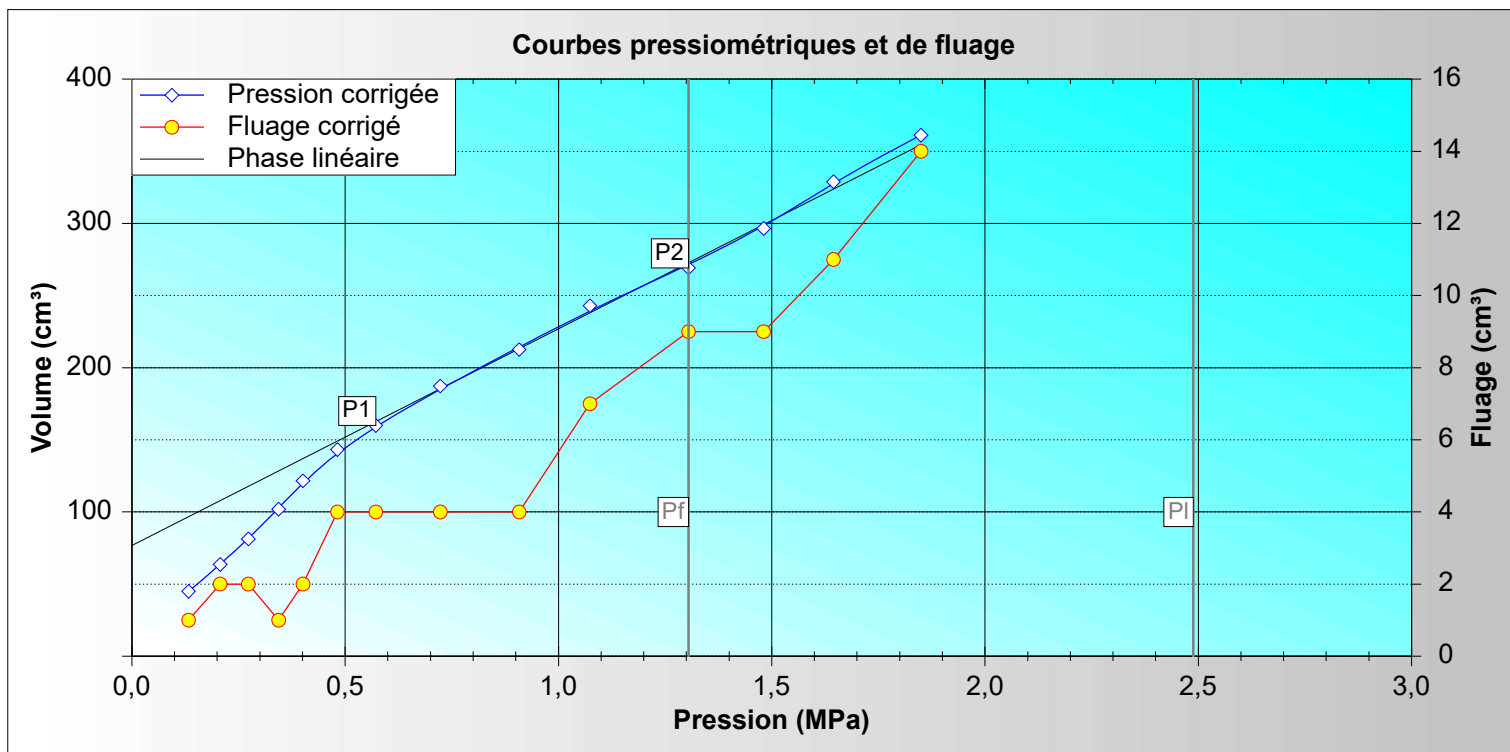
Essai : SP3026 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	12,857
Em / PI*	5,43
PI* (MPa)	2,370
Pf* (MPa)	1,187

PI (MPa)	2,488
Pli (MPa)	2,833
Plh (MPa)	2,488
Pld (MPa)	1,850

Pf (MPa)	1,305
ohs (MPa)	0,118
P1 (MPa)	0,572
P2 (MPa)	1,305



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,005	29,00	41,00	44,00	45,00	1,00
2	0,113	50,00	60,00	62,00	64,00	2,00
3	0,212	70,00	78,00	80,00	82,00	2,00
4	0,319	91,00	99,00	102,00	103,00	1,00
5	0,405	110,00	118,00	121,00	123,00	2,00
6	0,518	129,00	137,00	141,00	145,00	4,00
7	0,624	149,00	155,00	158,00	162,00	4,00
8	0,801	171,00	180,00	186,00	190,00	4,00
9	1,004	198,00	207,00	212,00	216,00	4,00
10	1,189	223,00	233,00	240,00	247,00	7,00
11	1,437	250,00	257,00	265,00	274,00	9,00
12	1,626	278,00	286,00	293,00	302,00	9,00
13	1,806	308,00	316,00	324,00	335,00	11,00
14	2,028	341,00	349,00	354,00	368,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,133	43,98	44,98	1,00		
2	0,207	61,62	63,62	2,00	18,64	251,89
3	0,273	79,29	81,29	2,00	17,67	267,73
4	0,344	100,93	101,93	1,00	20,64	290,70
5	0,401	119,64	121,64	2,00	19,71	345,79
6	0,482	139,26	143,26	4,00	21,62	266,91
7	0,572	155,90	159,90	4,00	16,64	184,89
8	0,723	183,30	187,30	4,00	27,40	181,46
9	0,908	208,62	212,62	4,00	25,32	136,86
10	1,074	236,00	243,00	7,00	30,38	183,01
11	1,305	260,16	269,16	9,00	26,16	113,25
12	1,481	287,52	296,52	9,00	27,36	155,45
13	1,645	317,92	328,92	11,00	32,40	197,56
14	1,850	347,17	361,17	14,00	32,25	157,32

Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,395
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,37
Vc (cm³)	190,90
Vs (cm³)	505,94

Commentaires	
--------------	--

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1
Début : 10:23:58	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 	Numéro CPV : 150
Fin : 10:41:17	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine : 	Opérateur :

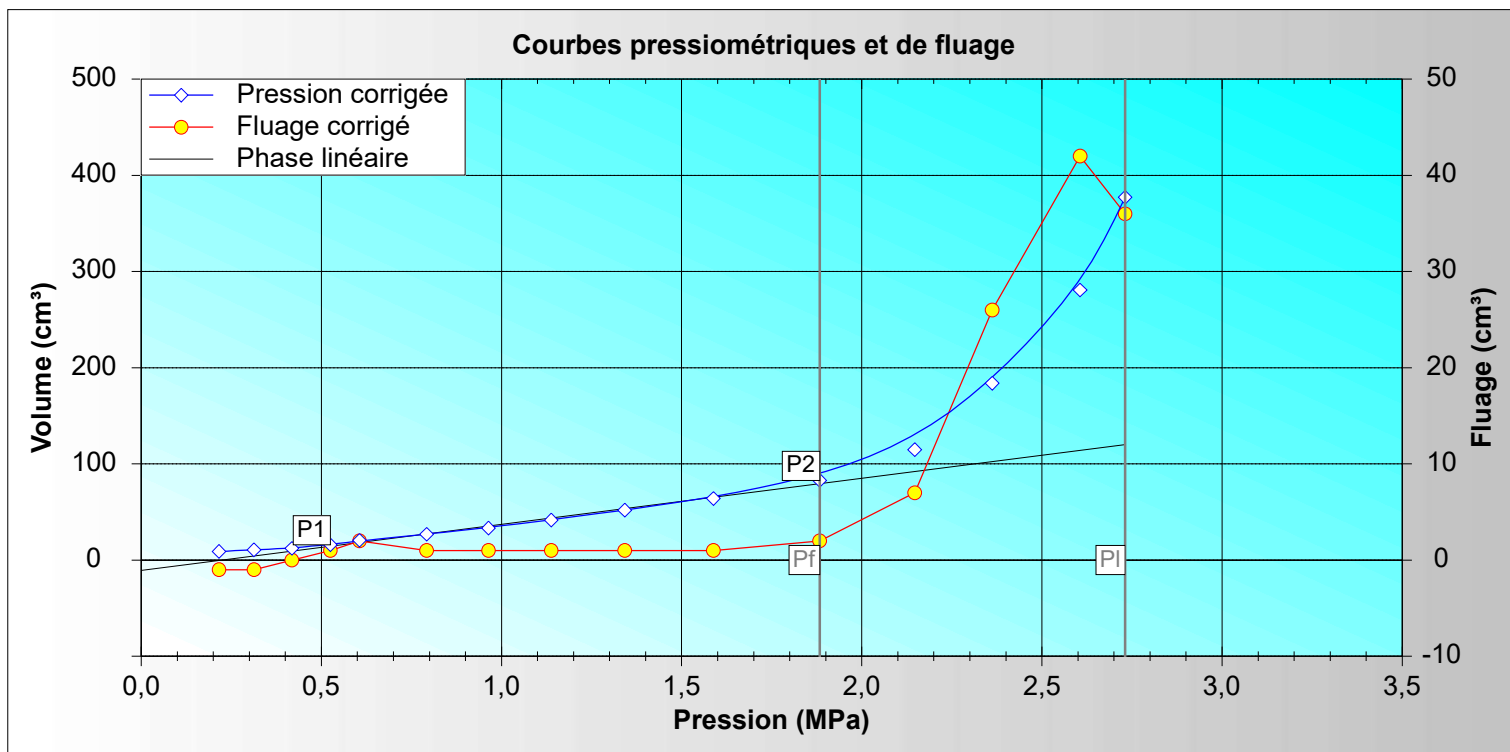
Essai : SP3026 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	29,944
Em / PI*	11,52
PI* (MPa)	2,599
Pf* (MPa)	1,751

PI (MPa)	2,731
Pli (MPa)	2,754
Plh (MPa)	2,722
Pld (MPa)	2,731

Pf (MPa)	1,883
ohs (MPa)	0,132
P1 (MPa)	0,525
P2 (MPa)	1,883



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,013	13,00	11,00	10,00	9,00	-1,00
2	0,113	12,00	12,00	12,00	11,00	-1,00
3	0,222	13,00	13,00	13,00	13,00	0,00
4	0,336	15,00	16,00	16,00	17,00	1,00
5	0,426	19,00	20,00	20,00	22,00	2,00
6	0,625	26,00	27,00	28,00	29,00	1,00
7	0,809	33,00	34,00	35,00	36,00	1,00
8	0,999	41,00	43,00	44,00	45,00	1,00
9	1,223	51,00	54,00	55,00	56,00	1,00
10	1,492	63,00	67,00	68,00	69,00	1,00
11	1,823	79,00	85,00	87,00	89,00	2,00
12	2,139	99,00	109,00	115,00	122,00	7,00
13	2,431	132,00	150,00	166,00	192,00	26,00
14	2,735	203,00	225,00	248,00	290,00	42,00
15	2,909	306,00	331,00	351,00	387,00	36,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,216	9,96	8,96	-1,00		
2	0,313	11,62	10,62	-1,00	1,66	17,11
3	0,418	12,25	12,25	0,00	1,63	15,52
4	0,525	14,87	15,87	1,00	3,62	33,83
5	0,606	18,57	20,57	2,00	4,70	58,02
6	0,792	25,90	26,90	1,00	6,33	34,03
7	0,964	32,28	33,28	1,00	6,38	37,09
8	1,138	40,64	41,64	1,00	8,36	48,05
9	1,342	50,88	51,88	1,00	10,24	50,20
10	1,588	62,98	63,98	1,00	12,10	49,19
11	1,883	80,86	82,86	2,00	18,88	64,00
12	2,147	107,80	114,80	7,00	31,94	120,98
13	2,362	157,81	183,81	26,00	69,01	320,98
14	2,606	238,79	280,79	42,00	96,98	397,46
15	2,731	341,20	377,20	36,00	96,41	771,28

Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,395
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,37
Vc (cm³)	190,90
Vs (cm³)	505,94

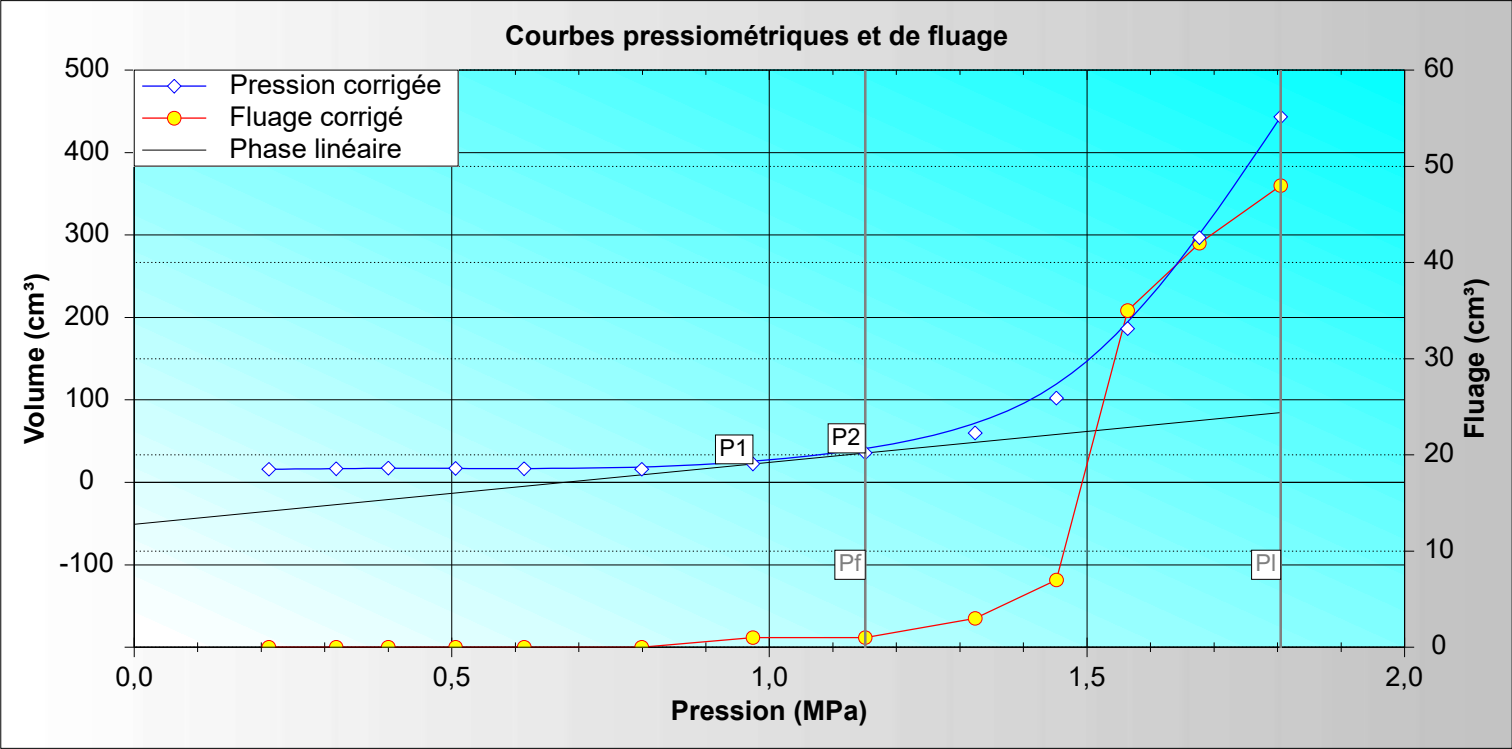
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 0,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : 1	
Début : 10:43:49	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV : 150	
Fin : 10:58:50	Profondeur nappe : 10,00 m	Type de machine : SOCO 50	Enregistreur : BAP.	
	Hauteur sol : 0,00 m	Numéro machine :	Opérateur :	

Essai : SP3026 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Em (MPa)	18,923	PI (MPa)	1,805	Pf (MPa)	1,151
Em / PI*	11,41	Pli (MPa)	1,723	ohs (MPa)	0,146
PI* (MPa)	1,659	Plh (MPa)	1,780	P1 (MPa)	0,974
Pf* (MPa)	1,005	Pld (MPa)	1,805	P2 (MPa)	1,151



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
1	0,010	17,00	16,00	16,00	16,00	0,00	1	0,212	15,97	15,97	0,00			Calibrage	SP3026 - 19,00m Tube fendu court
2	0,118	-1,00	17,00	17,00	17,00	0,00	2	0,318	16,60	16,60	0,00	0,63	5,94	Pel (MPa)	0,395
3	0,202	18,00	18,00	18,00	18,00	0,00	3	0,400	17,32	17,32	0,00	0,72	8,78	di (cm)	6,50
4	0,308	18,00	18,00	18,00	18,00	0,00	4	0,506	16,96	16,96	0,00	-0,36	-3,40	ls (cm)	21,00
5	0,416	18,00	18,00	18,00	18,00	0,00	5	0,614	16,60	16,60	0,00	-0,36	-3,33	a (cm³/MPa)	3,37
6	0,601	18,00	18,00	18,00	18,00	0,00	6	0,799	15,98	15,98	0,00	-0,62	-3,35	Vc (cm³)	190,90
7	0,788	22,00	24,00	24,00	25,00	1,00	7	0,974	21,35	22,35	1,00	6,37	36,40	Vs (cm³)	505,94
8	0,991	34,00	37,00	38,00	39,00	1,00	8	1,151	34,66	35,66	1,00	13,31	75,20	Commentaires	
9	1,208	52,00	59,00	61,00	64,00	3,00	9	1,324	56,93	59,93	3,00	24,27	140,29		
10	1,411	76,00	92,00	100,00	107,00	7,00	10	1,452	95,25	102,25	7,00	42,32	330,63		
11	1,622	118,00	138,00	157,00	192,00	35,00	11	1,564	151,54	186,54	35,00	84,29	752,59		
12	1,801	210,00	236,00	261,00	303,00	42,00	12	1,677	254,93	296,93	42,00	110,39	976,90		
13	2,008	327,00	366,00	402,00	450,00	48,00	13	1,805	395,24	443,24	48,00	146,31	1143,05		

Date : 23/02/2021
Début : 11:04:39
Fin : 11:13:56

Profondeur sondage : 0,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 10,00 m
Hauteur sol : 0,00 m

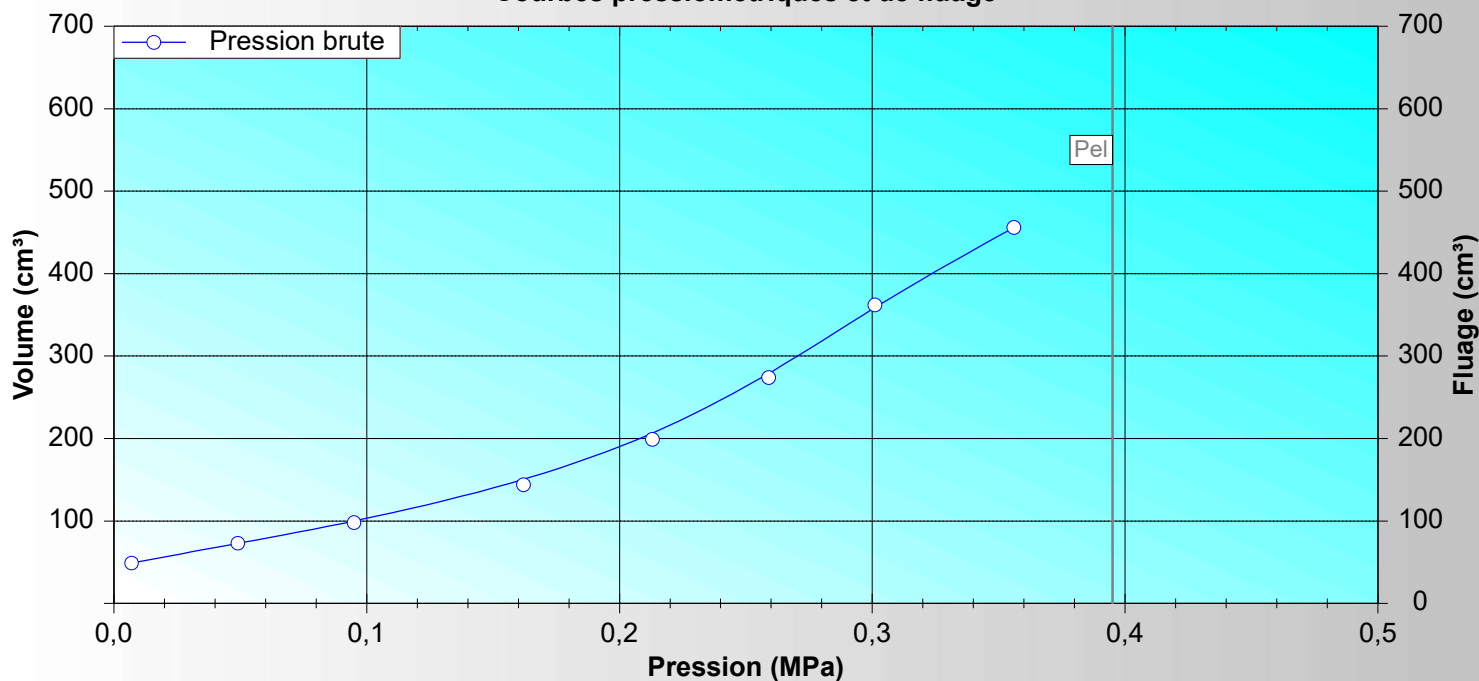
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : SOCO 50
Numéro machine :

Outil de forage : 1
Numéro CPV : 150
Enregistreur : BAP.
Opérateur :

Etalonnage : SP3026 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LB2PRS580FR

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,007	23,00	31,00	39,00	49,00	10,00
2	0,049	60,00	69,00	71,00	73,00	2,00
3	0,095	79,00	89,00	93,00	98,00	5,00
4	0,162	107,00	121,00	131,00	144,00	13,00
5	0,213	153,00	167,00	179,00	199,00	20,00
6	0,259	210,00	227,00	244,00	274,00	30,00
7	0,301	290,00	311,00	330,00	362,00	32,00
8	0,356	378,00	400,00	421,00	456,00	35,00

Pel (MPa)	0,395
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3027**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **ABYSS 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631372.269**

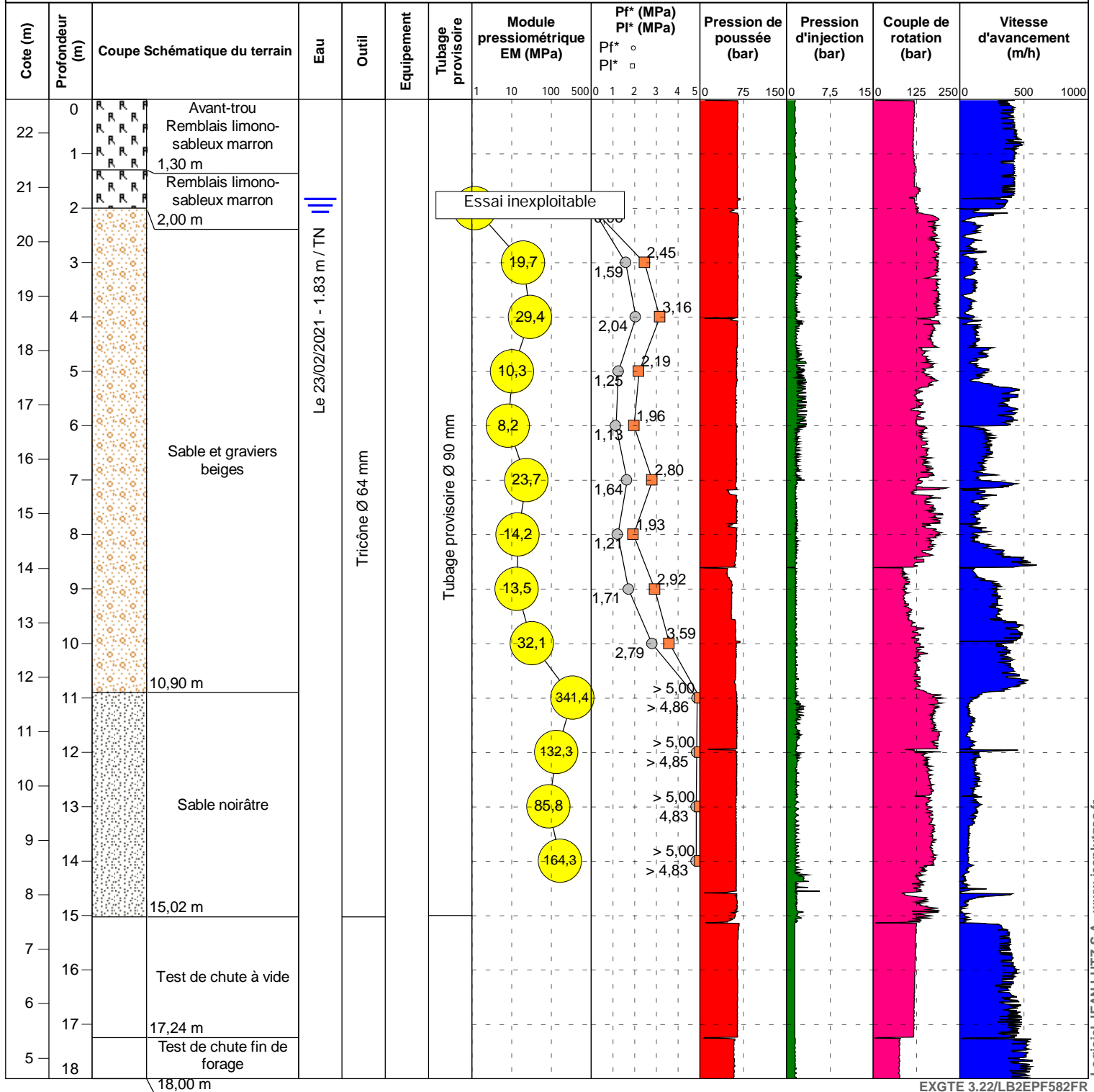
Y : **8196547.961**

Z : **22.62**

Date début de forage : **22/02/2021**

Date fin de forage : **23/02/2021**

Longueur : **19,36m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3027**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **ABYSS 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631372.269**

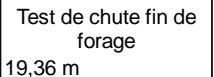
Y : **8196547.961**

Z : **22.62**

Date début de forage : **22/02/2021**

Date fin de forage : **23/02/2021**

Longueur : **19,36m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)				Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)										
								1	10	100	500	0	1	2	3					4	5	0	75	150	0	7,5	15	0	125
4	18																												
	19																												
3	20																												
2	21																												
1	22																												
0	23																												
-1	24																												
-2	25																												
-3	26																												
-4	27																												
-5	28																												
-6	29																												
-7	30																												
-8	31																												
-9	32																												
-10	33																												
-11	34																												
-12	35																												
-13	36																												

EXGTE 3.22/LB2EPF582FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : 17/02/2021
Début : 11:39:59
Fin : 11:39:59

Profondeur sondage : 15,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

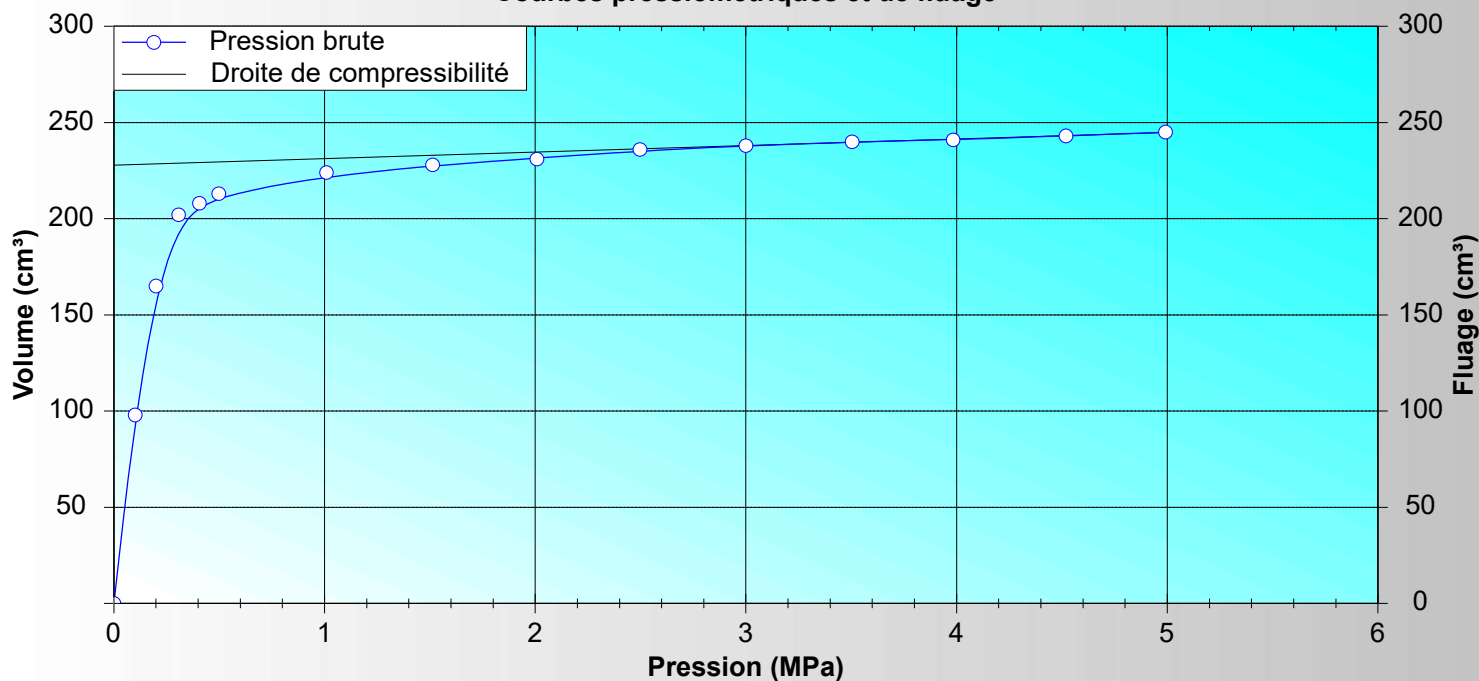
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Calibrage : SP3027 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,101	-1,00	-1,00	-1,00	98,00	99,00
3	0,200	-1,00	-1,00	-1,00	165,00	166,00
4	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	202,00	203,00
5	0,406	-1,00	-1,00	-1,00	208,00	209,00
6	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	213,00	214,00
7	1,009	-1,00	-1,00	-1,00	224,00	225,00
8	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	228,00	229,00
9	2,008	-1,00	-1,00	-1,00	231,00	232,00
10	2,497	-1,00	-1,00	-1,00	236,00	237,00
11	3,000	-1,00	-1,00	-1,00	238,00	239,00
12	3,504	-1,00	-1,00	-1,00	240,00	241,00
13	3,984	-1,00	-1,00	-1,00	241,00	242,00
14	4,519	-1,00	-1,00	-1,00	243,00	244,00
15	4,992	-1,00	-1,00	-1,00	245,00	246,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 11:44:34	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 11:44:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

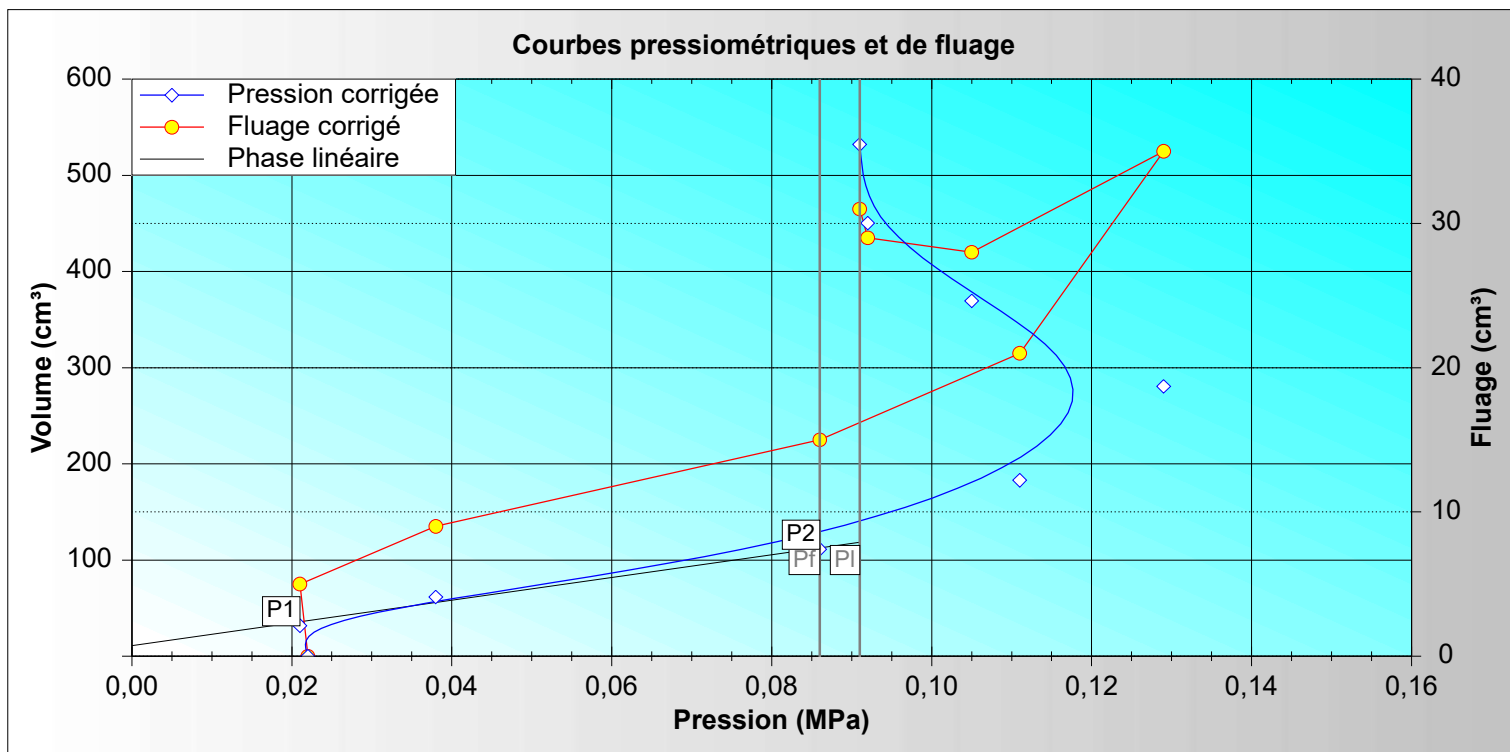
Essai : SP3027 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	1,176
Em / PI*	18,67
PI* (MPa)	0,063
Pf* (MPa)	0,058

PI (MPa)	0,091
Pli (MPa)	0,179
Plh (MPa)	0,092
Pld (MPa)	0,091

Pf (MPa)	0,086
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,021
P2 (MPa)	0,086



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,063	-1,00	-1,00	27,00	32,00	5,00
3	0,101	-1,00	-1,00	53,00	62,00	9,00
4	0,208	-1,00	-1,00	97,00	112,00	15,00
5	0,307	-1,00	-1,00	163,00	184,00	21,00
6	0,406	-1,00	-1,00	247,00	282,00	35,00
7	0,452	-1,00	-1,00	343,00	371,00	28,00
8	0,498	-1,00	-1,00	423,00	452,00	29,00
9	0,559	-1,00	-1,00	503,00	534,00	31,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,022	0,00	0,00	0,00		
2	0,021	26,79	31,79	5,00	31,79	-31790,00
3	0,038	52,66	61,66	9,00	29,87	1757,06
4	0,086	96,29	111,29	15,00	49,63	1033,96
5	0,111	161,96	182,96	21,00	71,67	2866,80
6	0,129	245,62	280,62	35,00	97,66	5425,56
7	0,105	341,46	369,46	28,00	88,84	-3701,67
8	0,092	421,31	450,31	29,00	80,85	-6219,23
9	0,091	501,10	532,10	31,00	81,79	-81790,00

Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

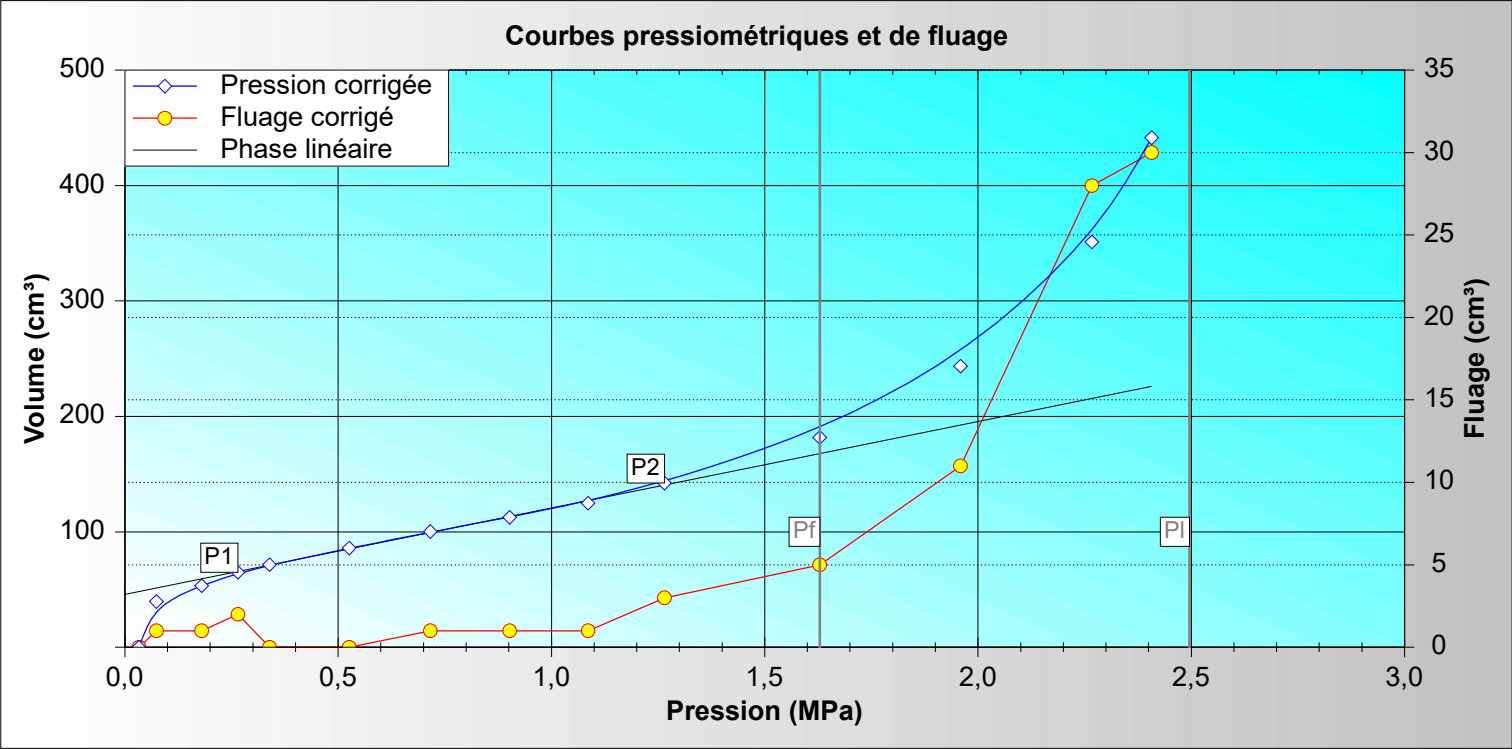
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:45:44	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:45:44	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	19,709	PI (MPa)	2,496	Pf (MPa)	1,629
Em / PI*	8,03	Pli (MPa)	2,590	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	2,454	Plh (MPa)	2,496	P1 (MPa)	0,265
Pf* (MPa)	1,587	Pld (MPa)	2,407	P2 (MPa)	1,265



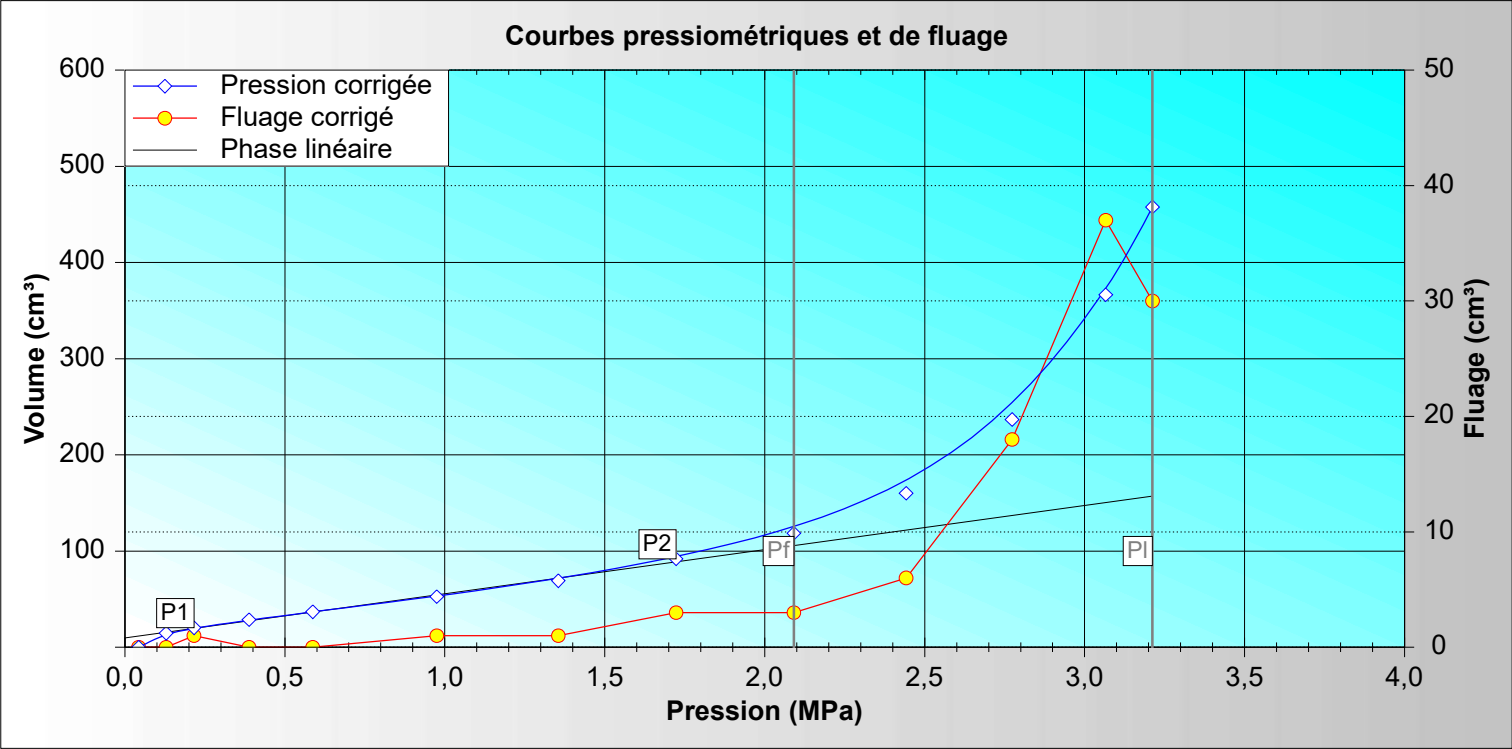
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,033	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	39,00	40,00	1,00	2	0,074	38,63	39,63	1,00	39,63	966,59	Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
3	0,223	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00	3	0,180	52,24	53,24	1,00	13,61	128,40	Pel (MPa)	0,487
4	0,322	-1,00	-1,00	64,00	66,00	2,00	4	0,265	62,91	64,91	2,00	11,67	137,29	di (cm)	6,50
5	0,406	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00	5	0,339	71,62	71,62	0,00	6,71	90,68	Is (cm)	21,00
6	0,612	-1,00	-1,00	88,00	88,00	0,00	6	0,526	85,92	85,92	0,00	14,30	76,47	a (cm³/MPa)	3,40
7	0,818	-1,00	-1,00	102,00	103,00	1,00	7	0,716	99,22	100,22	1,00	14,30	75,26	Vc (cm³)	227,79
8	1,017	-1,00	-1,00	115,00	116,00	1,00	8	0,902	111,54	112,54	1,00	12,32	66,24	Vs (cm³)	469,05
9	1,215	-1,00	-1,00	128,00	129,00	1,00	9	1,086	123,87	124,87	1,00	12,33	67,01	Commentaires	
10	1,413	-1,00	-1,00	144,00	147,00	3,00	10	1,265	139,19	142,19	3,00	17,32	96,76		
11	1,818	-1,00	-1,00	183,00	188,00	5,00	11	1,629	176,82	181,82	5,00	39,63	108,87		
12	2,199	-1,00	-1,00	240,00	251,00	11,00	12	1,959	232,52	243,52	11,00	61,70	186,97		
13	2,596	-1,00	-1,00	332,00	360,00	28,00	13	2,267	323,17	351,17	28,00	107,65	349,51		
14	2,802	-1,00	-1,00	421,00	451,00	30,00	14	2,407	411,47	441,47	30,00	90,30	645,00		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:46:16	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:46:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	29,411	PI (MPa)	3,212	Pf (MPa)	2,091
Em / PI*	9,32	Pli (MPa)	3,219	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	3,156	Plh (MPa)	3,203	P1 (MPa)	0,216
Pf* (MPa)	2,035	Pld (MPa)	3,212	P2 (MPa)	1,723



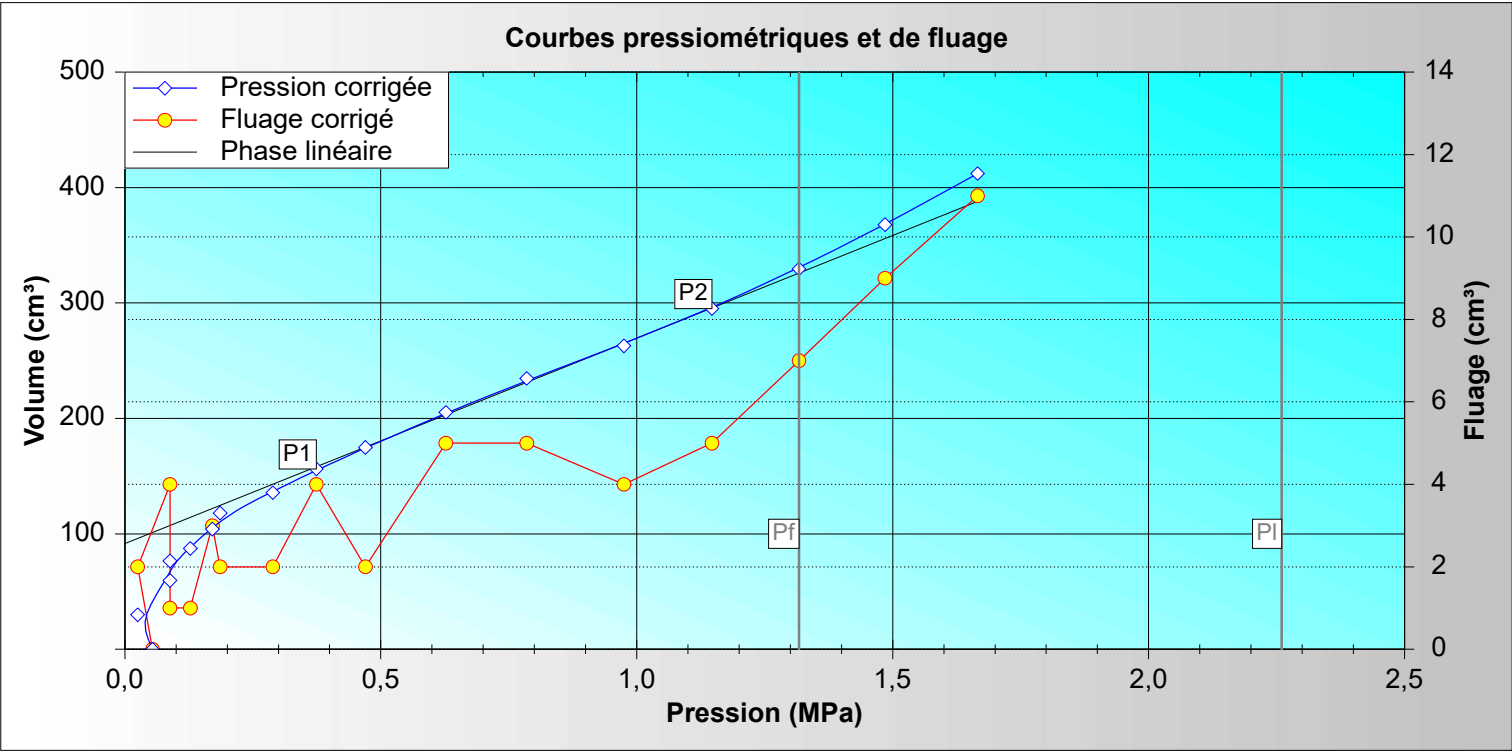
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,043	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	15,00	15,00	0,00	2	0,129	14,61	14,61	0,00	14,61	169,88	Pel (MPa)	0,487
3	0,216	-1,00	-1,00	20,00	21,00	1,00	3	0,216	19,27	20,27	1,00	5,66	65,06	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	30,00	30,00	0,00	4	0,388	28,62	28,62	0,00	8,35	48,55	ls (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	5	0,587	36,92	36,92	0,00	8,30	41,71	a (cm³/MPa)	3,40
6	1,009	-1,00	-1,00	55,00	56,00	1,00	6	0,975	51,57	52,57	1,00	15,65	40,34	Vc (cm³)	227,79
7	1,413	-1,00	-1,00	73,00	74,00	1,00	7	1,355	68,19	69,19	1,00	16,62	43,74	Vs (cm³)	469,05
8	1,810	-1,00	-1,00	95,00	98,00	3,00	8	1,723	88,84	91,84	3,00	22,65	61,55	Commentaires	
9	2,207	-1,00	-1,00	123,00	126,00	3,00	9	2,091	115,49	118,49	3,00	26,65	72,42		
10	2,604	-1,00	-1,00	163,00	169,00	6,00	10	2,442	154,14	160,14	6,00	41,65	118,66		
11	3,000	-1,00	-1,00	229,00	247,00	18,00	11	2,773	218,79	236,79	18,00	76,65	231,57		
12	3,397	-1,00	-1,00	341,00	378,00	37,00	12	3,066	329,44	366,44	37,00	129,65	442,49		
13	3,611	-1,00	-1,00	440,00	470,00	30,00	13	3,212	427,72	457,72	30,00	91,28	625,21		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:46:51	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:46:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	10,281	PI (MPa)	2,260	Pf (MPa)	1,317
Em / PI*	4,70	Pli (MPa)	2,389	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	2,190	Plh (MPa)	2,260	P1 (MPa)	0,374
Pf* (MPa)	1,247	Pld (MPa)	1,666	P2 (MPa)	1,147



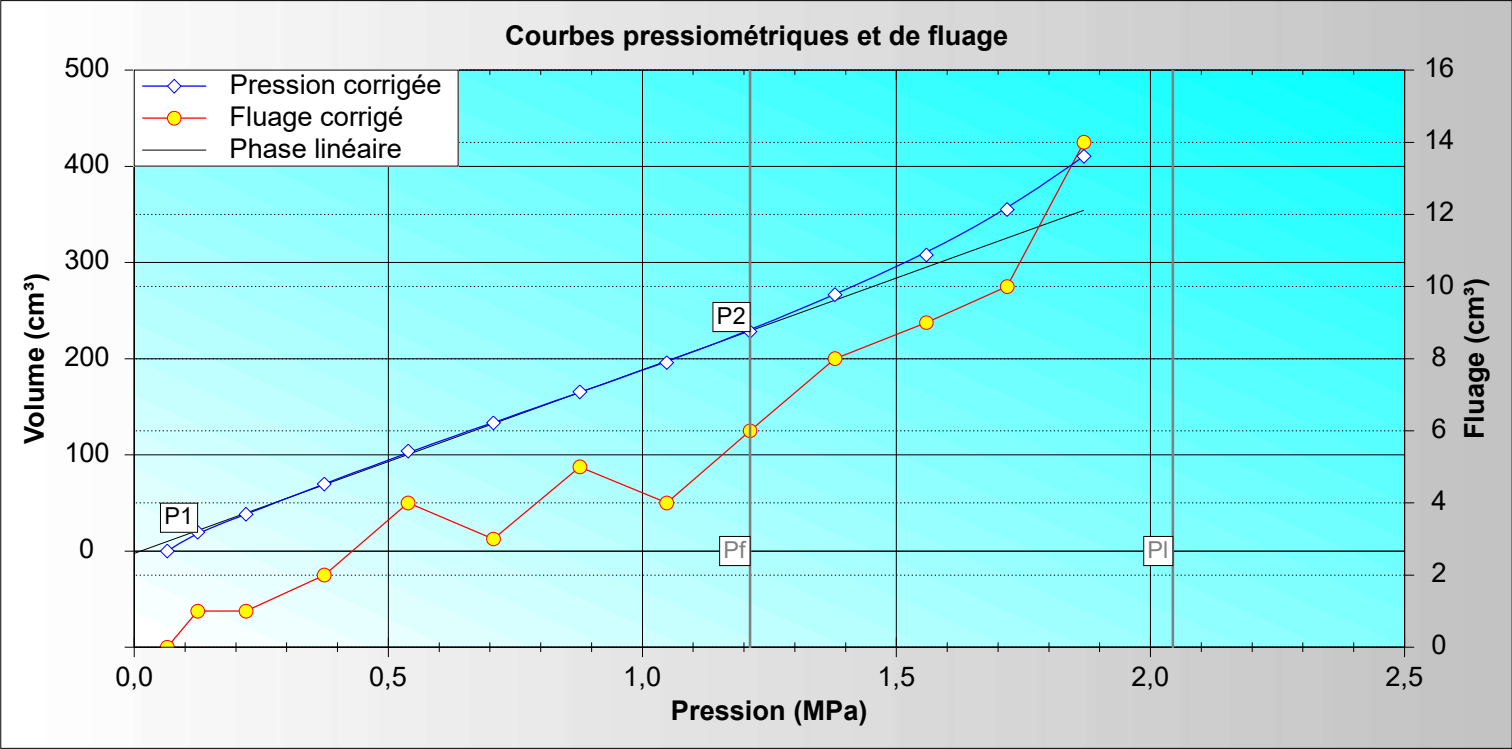
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0.000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,054	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0.032	-1,00	-1,00	28,00	30,00	2,00	2	0,025	27,89	29,89	2,00	29,89	-1030,69		
3	0.116	-1,00	-1,00	56,00	60,00	4,00	3	0,088	55,61	59,61	4,00	29,72	471,75	PeI (MPa)	0,487
4	0.139	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00	4	0,088	75,53	76,53	1,00	16,92	471,75	di (cm)	6,50
5	0.193	-1,00	-1,00	87,00	88,00	1,00	5	0,128	86,34	87,34	1,00	10,81	270,25	Is (cm)	21,00
6	0.254	-1,00	-1,00	102,00	105,00	3,00	6	0,171	101,14	104,14	3,00	16,80	390,70		
7	0.284	-1,00	-1,00	117,00	119,00	2,00	7	0,186	116,03	118,03	2,00	13,89	926,00	a (cm³/MPa)	3,40
8	0.406	-1,00	-1,00	135,00	137,00	2,00	8	0,289	133,62	135,62	2,00	17,59	170,78	Vc (cm³)	227,79
9	0.513	-1,00	-1,00	154,00	158,00	4,00	9	0,374	152,26	156,26	4,00	20,64	242,82	Vs (cm³)	469,05
10	0.628	-1,00	-1,00	175,00	177,00	2,00	10	0,470	172,86	174,86	2,00	18,60	193,75	Commentaires	
11	0.811	-1,00	-1,00	203,00	208,00	5,00	11	0,627	200,24	205,24	5,00	30,38	193,50		
12	0.994	-1,00	-1,00	233,00	238,00	5,00	12	0,785	229,62	234,62	5,00	29,38	185,95		
13	1.207	-1,00	-1,00	263,00	267,00	4,00	13	0,975	258,89	262,89	4,00	28,27	148,79		
14	1.406	-1,00	-1,00	295,00	300,00	5,00	14	1,147	290,22	295,22	5,00	32,33	187,97		
15	1.604	-1,00	-1,00	328,00	335,00	7,00	15	1,317	322,54	329,54	7,00	34,32	201,88		
16	1.802	-1,00	-1,00	365,00	374,00	9,00	16	1,485	358,87	367,87	9,00	38,33	228,15		
17	2.016	-1,00	-1,00	408,00	419,00	11,00	17	1,666	401,14	412,14	11,00	44,27	244,59		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:47:21	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:47:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	8,221	PI (MPa)	2,044	Pf (MPa)	1,212
Em / PI*	4,19	Pli (MPa)	2,180	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	1,960	Plh (MPa)	2,044	P1 (MPa)	0,125
Pf* (MPa)	1,128	Pld (MPa)	1,869	P2 (MPa)	1,212



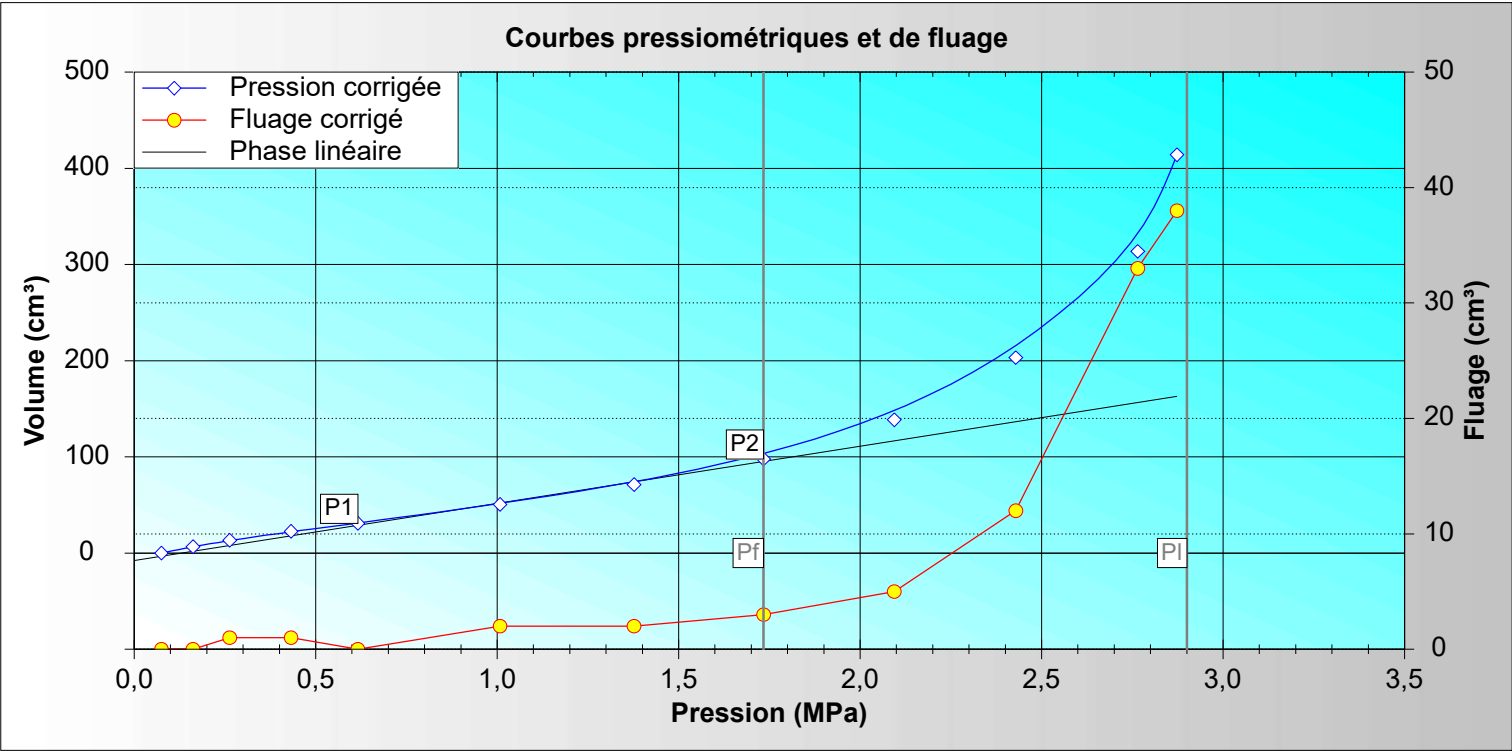
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,065	0,00	0,00	0,00			SP3027 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,101	-1,00	-1,00	19,00	20,00	1,00	2	0,125	18,66	19,66	1,00	19,66	327,67	Calibrage	
3	0,223	-1,00	-1,00	38,00	39,00	1,00	3	0,220	37,24	38,24	1,00	18,58	195,58	Pel (MPa)	
4	0,406	-1,00	-1,00	69,00	71,00	2,00	4	0,374	67,62	69,62	2,00	31,38	203,77	di (cm)	
5	0,612	-1,00	-1,00	102,00	106,00	4,00	5	0,539	99,92	103,92	4,00	34,30	207,88	ls (cm)	
6	0,811	-1,00	-1,00	133,00	136,00	3,00	6	0,707	130,24	133,24	3,00	29,32	174,52	a (cm³/MPa)	
7	1,017	-1,00	-1,00	164,00	169,00	5,00	7	0,877	160,54	165,54	5,00	32,30	190,00	Vc (cm³)	
8	1,215	-1,00	-1,00	196,00	200,00	4,00	8	1,048	191,87	195,87	4,00	30,33	177,37	Vs (cm³)	
9	1,406	-1,00	-1,00	227,00	233,00	6,00	9	1,212	222,22	228,22	6,00	32,35	197,26	Commentaires	
10	1,604	-1,00	-1,00	264,00	272,00	8,00	10	1,379	258,54	266,54	8,00	38,32	229,46		
11	1,818	-1,00	-1,00	305,00	314,00	9,00	11	1,559	298,82	307,82	9,00	41,28	229,33		
12	2,016	-1,00	-1,00	352,00	362,00	10,00	12	1,718	345,14	355,14	10,00	47,32	297,61		
13	2,207	-1,00	-1,00	404,00	418,00	14,00	13	1,869	396,49	410,49	14,00	55,35	366,56		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:47:51	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:47:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	23,696	PI (MPa)	2,900	Pf (MPa)	1,734
Em / PI*	8,46	Pli (MPa)	2,924	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	2,802	Plh (MPa)	2,900	P1 (MPa)	0,616
Pf* (MPa)	1,636	Pld (MPa)	2,873	P2 (MPa)	1,734



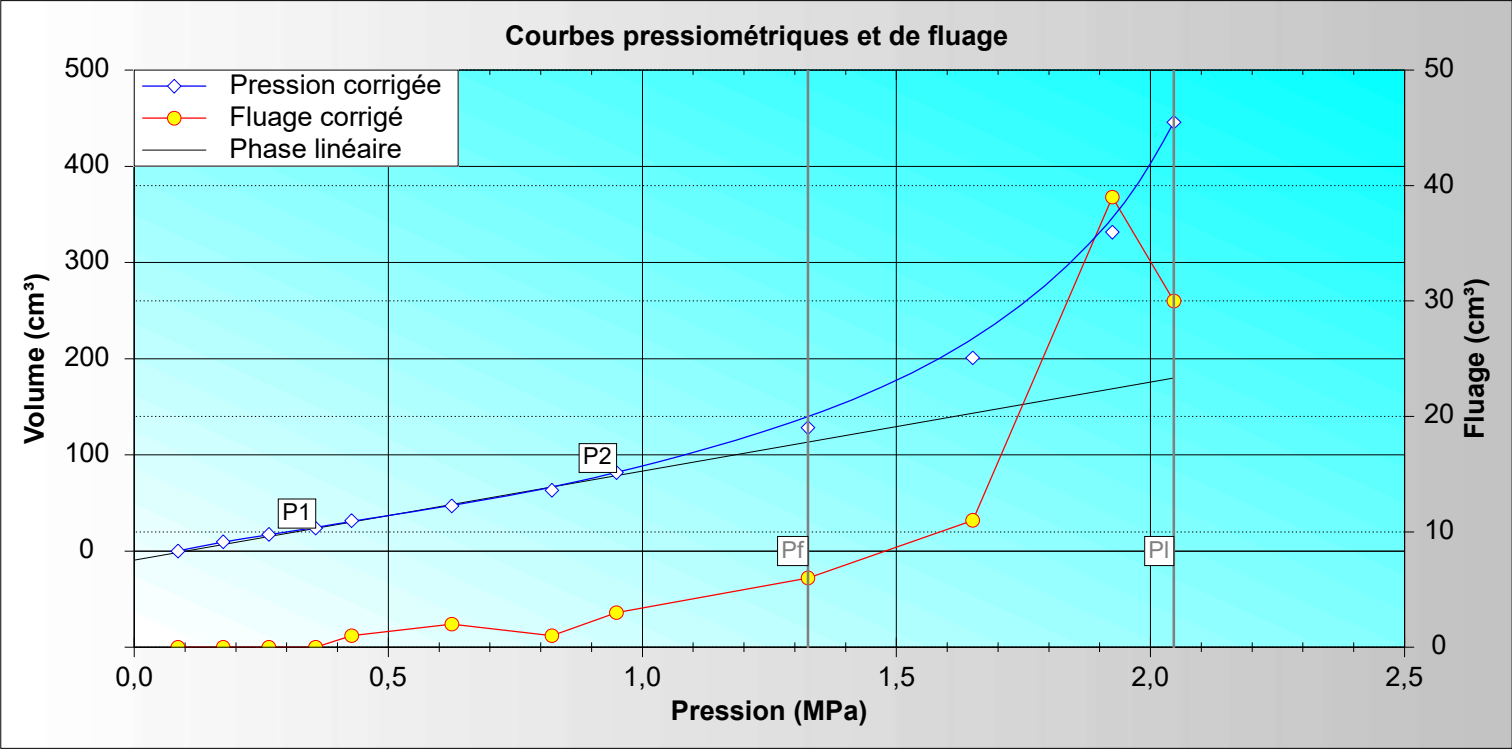
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,075	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	7,00	7,00	0,00	2	0,162	6,66	6,66	0,00	6,66	76,55	PeI (MPa)	0,487
3	0,216	-1,00	-1,00	13,00	14,00	1,00	3	0,263	12,27	13,27	1,00	6,61	65,45	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	23,00	24,00	1,00	4	0,432	21,62	22,62	1,00	9,35	55,33	Is (cm)	21,00
5	0,605	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00	5	0,616	30,94	30,94	0,00	8,32	45,22	a (cm³/MPa)	3,40
6	1,009	-1,00	-1,00	52,00	54,00	2,00	6	1,008	48,57	50,57	2,00	19,63	50,08	Vc (cm³)	227,79
7	1,406	-1,00	-1,00	74,00	76,00	2,00	7	1,377	69,22	71,22	2,00	20,65	55,96	Vs (cm³)	469,05
8	1,795	-1,00	-1,00	101,00	104,00	3,00	8	1,734	94,89	97,89	3,00	26,67	74,71	Commentaires	
9	2,199	-1,00	-1,00	141,00	146,00	5,00	9	2,094	133,52	138,52	5,00	40,63	112,86		
10	2,596	-1,00	-1,00	200,00	212,00	12,00	10	2,429	191,17	203,17	12,00	64,65	192,99		
11	3,023	-1,00	-1,00	291,00	324,00	33,00	11	2,765	280,72	313,72	33,00	110,55	329,02		
12	3,206	-1,00	-1,00	387,00	425,00	38,00	12	2,873	376,09	414,09	38,00	100,37	929,35		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:48:22	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:48:22	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	14,227	PI (MPa)	2,046	Pf (MPa)	1,326
Em / PI*	7,36	Pli (MPa)	2,031	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	1,934	Plh (MPa)	2,042	P1 (MPa)	0,357
Pf* (MPa)	1,214	Pld (MPa)	2,046	P2 (MPa)	0,949



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,086	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	10,00	10,00	0,00	2	0,175	9,63	9,63	0,00	9,63	108,20		
3	0,216	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	3	0,265	17,27	17,27	0,00	7,64	84,89		
4	0,322	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00	4	0,357	23,91	23,91	0,00	6,64	72,17		
5	0,406	-1,00	-1,00	32,00	33,00	1,00	5	0,428	30,62	31,62	1,00	7,71	108,59		
6	0,612	-1,00	-1,00	47,00	49,00	2,00	6	0,625	44,92	46,92	2,00	15,30	77,66		
7	0,826	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00	7	0,822	62,19	63,19	1,00	16,27	82,59		
8	0,979	-1,00	-1,00	82,00	85,00	3,00	8	0,949	78,67	81,67	3,00	18,48	145,51		
9	1,406	-1,00	-1,00	127,00	133,00	6,00	9	1,326	122,22	128,22	6,00	46,55	123,47		
10	1,802	-1,00	-1,00	196,00	207,00	11,00	10	1,650	189,87	200,87	11,00	72,65	224,23		
11	2,184	-1,00	-1,00	300,00	339,00	39,00	11	1,925	292,57	331,57	39,00	130,70	475,27		
12	2,390	-1,00	-1,00	424,00	454,00	30,00	12	2,046	415,87	445,87	30,00	114,30	944,63		

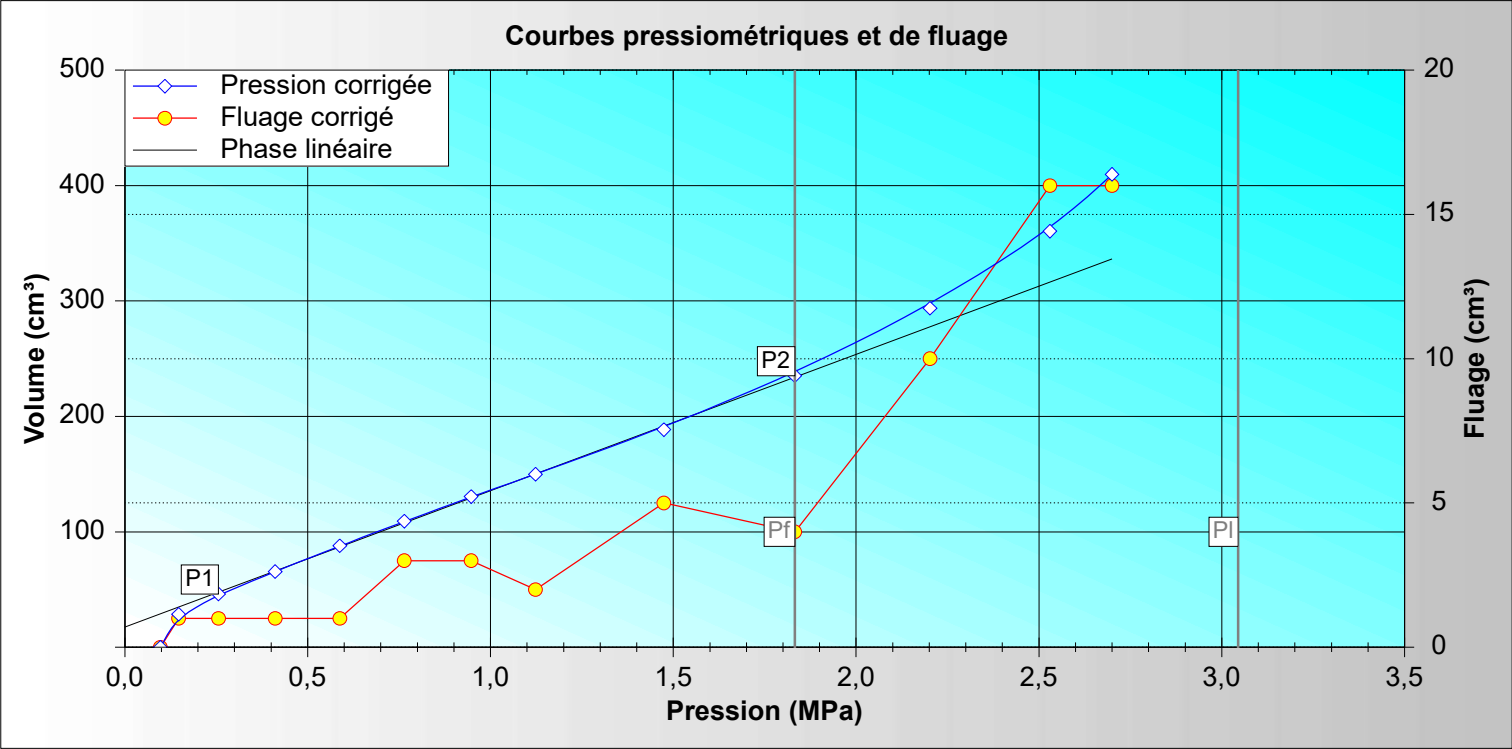
PeI (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:49:00	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:49:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	13,526	PI (MPa)	3,045	Pf (MPa)	1,832
Em / PI*	4,63	Pli (MPa)	3,205	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	2,919	Plh (MPa)	3,045	P1 (MPa)	0,256
Pf* (MPa)	1,706	Pld (MPa)	2,700	P2 (MPa)	1,832



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,097	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	28,00	29,00	1,00	2	0,147	27,63	28,63	1,00	28,63	572,60	Pel (MPa)	0,487
3	0,231	-1,00	-1,00	46,00	47,00	1,00	3	0,256	45,21	46,21	1,00	17,58	161,28	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	66,00	67,00	1,00	4	0,411	64,62	65,62	1,00	19,41	125,23	ls (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	89,00	90,00	1,00	5	0,588	86,92	87,92	1,00	22,30	125,99	a (cm³/MPa)	3,40
6	0,811	-1,00	-1,00	109,00	112,00	3,00	6	0,764	106,24	109,24	3,00	21,32	121,14	Vc (cm³)	227,79
7	1,017	-1,00	-1,00	131,00	134,00	3,00	7	0,947	127,54	130,54	3,00	21,30	116,39	Vs (cm³)	469,05
8	1,215	-1,00	-1,00	152,00	154,00	2,00	8	1,123	147,87	149,87	2,00	19,33	109,83	Commentaires	
9	1,604	-1,00	-1,00	189,00	194,00	5,00	9	1,474	183,54	188,54	5,00	38,67	110,17		
10	2,001	-1,00	-1,00	238,00	242,00	4,00	10	1,832	231,19	235,19	4,00	46,65	130,31		
11	2,420	-1,00	-1,00	292,00	302,00	10,00	11	2,202	283,77	293,77	10,00	58,58	158,32		
12	2,802	-1,00	-1,00	354,00	370,00	16,00	12	2,530	344,47	360,47	16,00	66,70	203,35		
13	3,008	-1,00	-1,00	404,00	420,00	16,00	13	2,700	393,77	409,77	16,00	49,30	290,00		

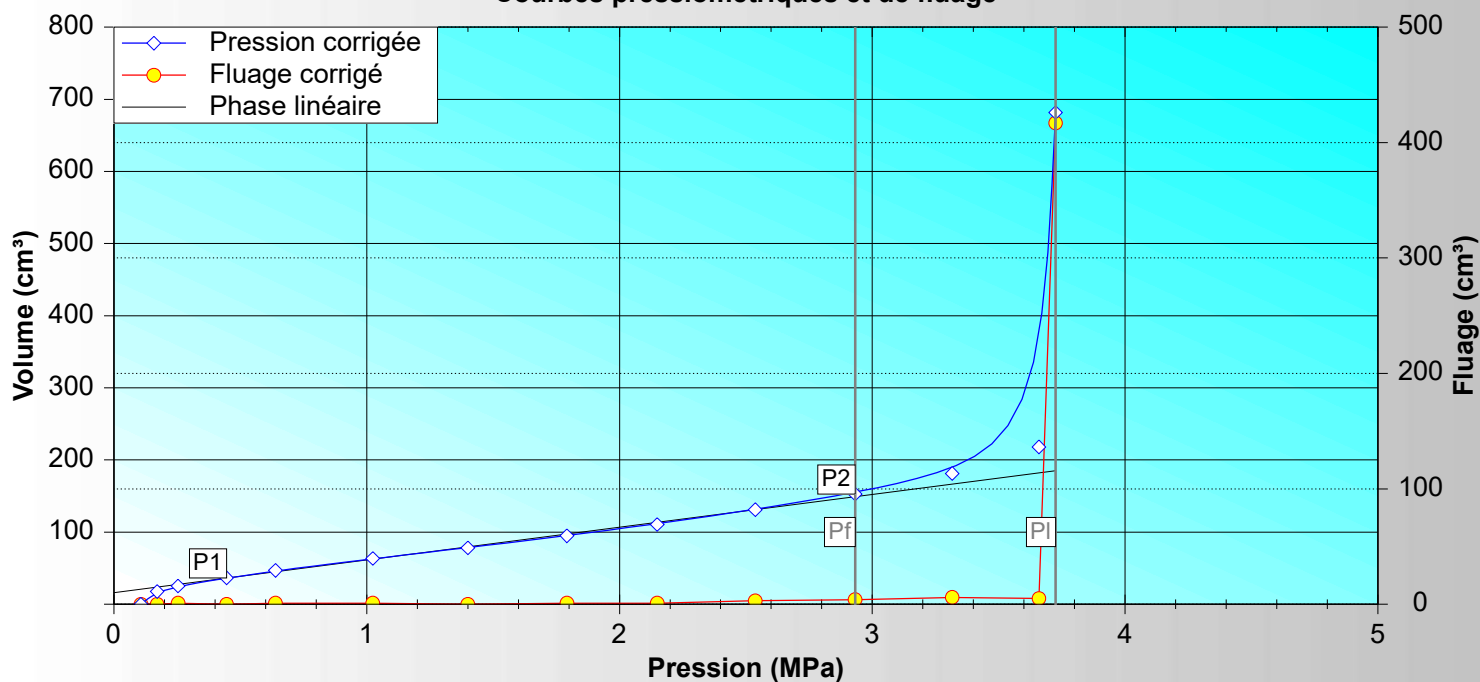
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 11:49:32	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 11:49:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3027 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	32,108	PI (MPa)	3,725	Pf (MPa)	2,932
Em / PI*	8,96	Pli (MPa)	3,974	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	3,585	Plh (MPa)	3,697	P1 (MPa)	0,446
Pf* (MPa)	2,792	Pld (MPa)	3,725	P2 (MPa)	2,932

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,107	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	2	0,171	17,66	17,66	0,00	17,66	275,94		
3	0,200	-1,00	-1,00	25,00	26,00	1,00	3	0,254	24,32	25,32	1,00	7,66	92,29		
4	0,406	-1,00	-1,00	38,00	38,00	0,00	4	0,446	36,62	36,62	0,00	11,30	58,85		
5	0,605	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00	5	0,639	45,94	46,94	1,00	10,32	53,47		
6	1,009	-1,00	-1,00	66,00	67,00	1,00	6	1,024	62,57	63,57	1,00	16,63	43,19		
7	1,406	-1,00	-1,00	83,00	83,00	0,00	7	1,400	78,22	78,22	0,00	14,65	38,96		
8	1,818	-1,00	-1,00	100,00	101,00	1,00	8	1,792	93,82	94,82	1,00	16,60	42,35		
9	2,192	-1,00	-1,00	117,00	118,00	1,00	9	2,149	109,54	110,54	1,00	15,72	44,03		
10	2,604	-1,00	-1,00	137,00	140,00	3,00	10	2,537	128,14	131,14	3,00	20,60	53,09		
11	3,023	-1,00	-1,00	159,00	163,00	4,00	11	2,932	148,72	152,72	4,00	21,58	54,63		
12	3,435	-1,00	-1,00	187,00	193,00	6,00	12	3,316	175,31	181,31	6,00	28,59	74,45		
13	3,809	-1,00	-1,00	226,00	231,00	5,00	13	3,659	213,04	218,04	5,00	36,73	107,08		
14	4,229	-1,00	-1,00	279,00	696,00	417,00	14	3,725	264,61	681,61	417,00	463,57	7023,79		

PeI (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

Commentaires	
--------------	--

Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 11:50:01	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 11:50:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

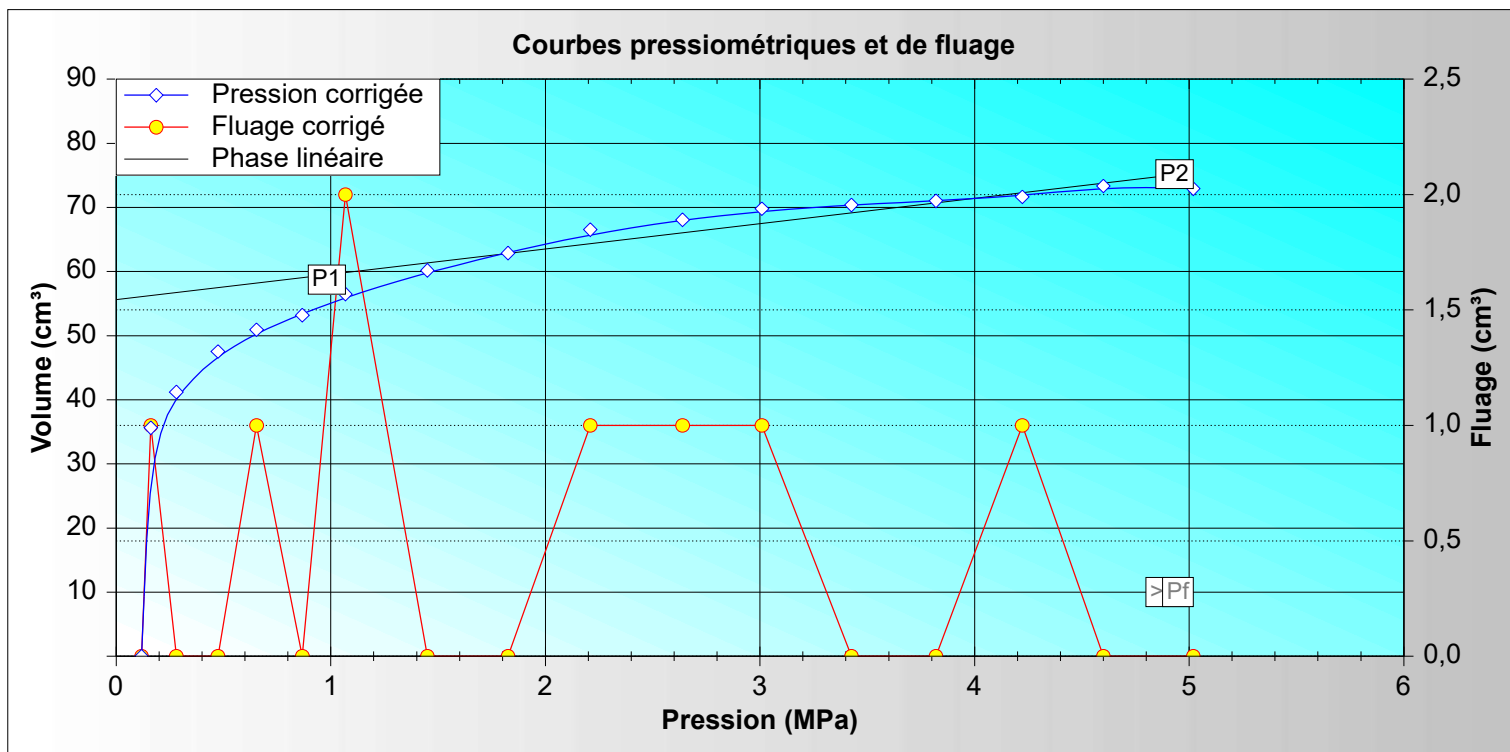
Essai : SP3027 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	341,423
Em / PI*	68,29
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,865

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,019

Pf (MPa)	5,019
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	1,068
P2 (MPa)	5,019



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0.000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0.109	-1,00	-1,00	35,00	36,00	1,00
3	0.231	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00
4	0.429	-1,00	-1,00	49,00	49,00	0,00
5	0.612	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00
6	0.826	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00
7	1.032	-1,00	-1,00	58,00	60,00	2,00
8	1.421	-1,00	-1,00	65,00	65,00	0,00
9	1.802	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00
10	2.192	-1,00	-1,00	73,00	74,00	1,00
11	2.626	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00
12	3.000	-1,00	-1,00	79,00	80,00	1,00
13	3.420	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00
14	3.817	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00
15	4.221	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00
16	4.602	-1,00	-1,00	89,00	89,00	0,00
17	5.022	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,118	0,00	0,00	0,00		
2	0,161	34,63	35,63	1,00	35,63	828,60
3	0,280	41,21	41,21	0,00	5,58	46,89
4	0,474	47,54	47,54	0,00	6,33	32,63
5	0,654	49,92	50,92	1,00	3,38	18,78
6	0,867	53,19	53,19	0,00	2,27	10,66
7	1,068	54,49	56,49	2,00	3,30	16,42
8	1,450	60,17	60,17	0,00	3,68	9,63
9	1,826	62,87	62,87	0,00	2,70	7,18
10	2,209	65,54	66,54	1,00	3,67	9,58
11	2,639	67,07	68,07	1,00	1,53	3,56
12	3,009	68,79	69,79	1,00	1,72	4,65
13	3,426	70,37	70,37	0,00	0,58	1,39
14	3,820	71,02	71,02	0,00	0,65	1,65
15	4,222	70,64	71,64	1,00	0,62	1,54
16	4,600	73,34	73,34	0,00	1,70	4,50
17	5,019	72,92	72,92	0,00	-0,42	-1,00

Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

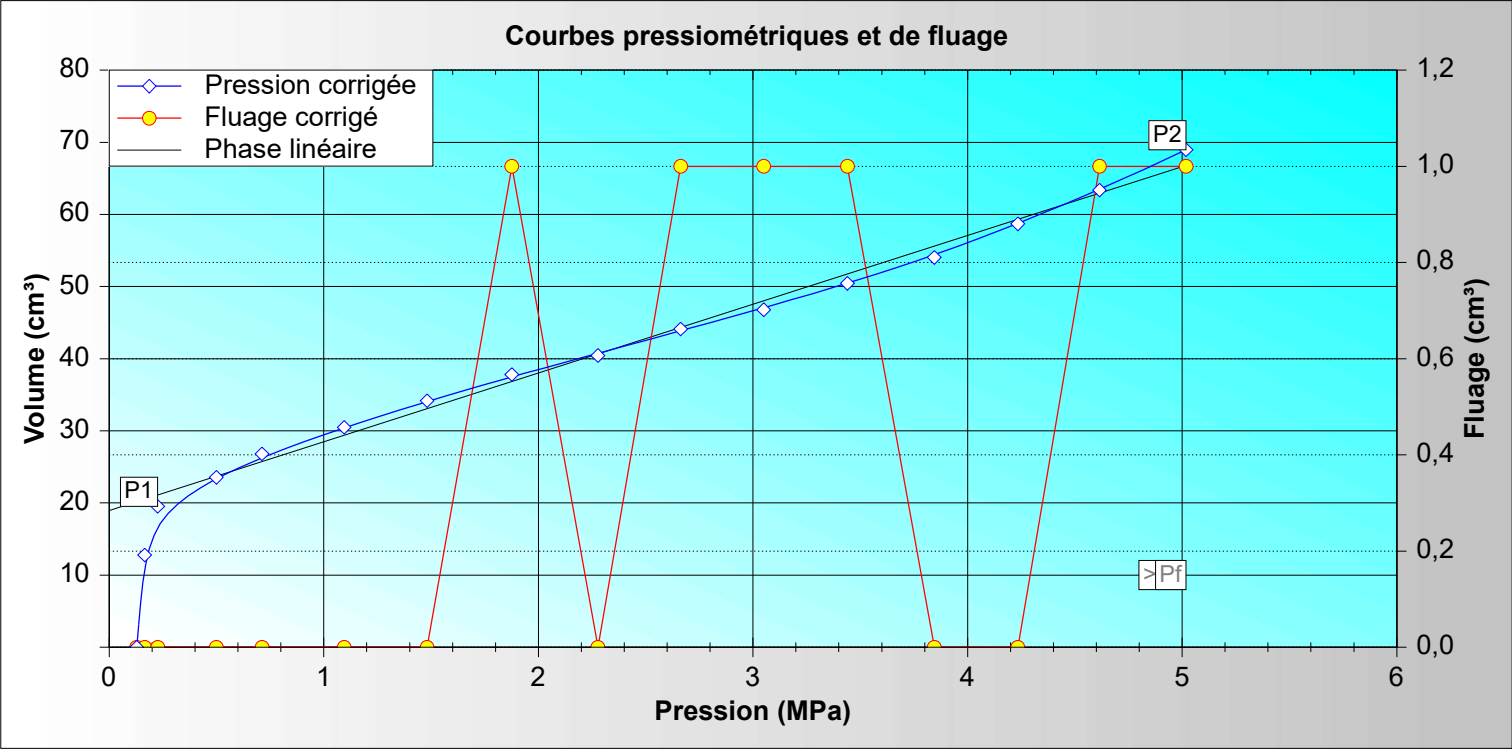
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 11:50:36	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 11:50:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3027 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	132,340	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,018
Em / PI*	26,47	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,226
Pf* (MPa)	>4,850	Pld (MPa)	5,018	P2 (MPa)	5,018



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,128	0,00	0,00	0,00				Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,063	-1,00	-1,00	13,00	13,00	0,00	2	0,165	12,79	12,79	0,00	12,79	345,68			
3	0,139	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00	3	0,226	19,53	19,53	0,00	6,74	110,49		Pel (MPa)	0,487
4	0,422	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00	4	0,499	23,56	23,56	0,00	4,03	14,76		di (cm)	6,50
5	0,643	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00	5	0,712	26,81	26,81	0,00	3,25	15,26			
6	1,032	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00	6	1,095	30,49	30,49	0,00	3,68	9,61		ls (cm)	21,00
7	1,421	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	7	1,481	34,17	34,17	0,00	3,68	9,53			
8	1,818	-1,00	-1,00	43,00	44,00	1,00	8	1,876	36,82	37,82	1,00	3,65	9,24		a (cm³/MPa)	3,40
9	2,222	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00	9	2,277	40,44	40,44	0,00	2,62	6,53		Vc (cm³)	227,79
10	2,611	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00	10	2,663	43,12	44,12	1,00	3,68	9,53		Vs (cm³)	469,05
11	3,000	-1,00	-1,00	56,00	57,00	1,00	11	3,050	45,79	46,79	1,00	2,67	6,90			
12	3,397	-1,00	-1,00	61,00	62,00	1,00	12	3,440	49,44	50,44	1,00	3,65	9,36		Commentaires	
13	3,809	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	13	3,845	54,04	54,04	0,00	3,60	8,89			
14	4,206	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00	14	4,234	58,69	58,69	0,00	4,65	11,95			
15	4,595	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00	15	4,615	62,37	63,37	1,00	4,68	12,28			
16	5,007	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00	16	5,018	67,97	68,97	1,00	5,60	13,90			

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

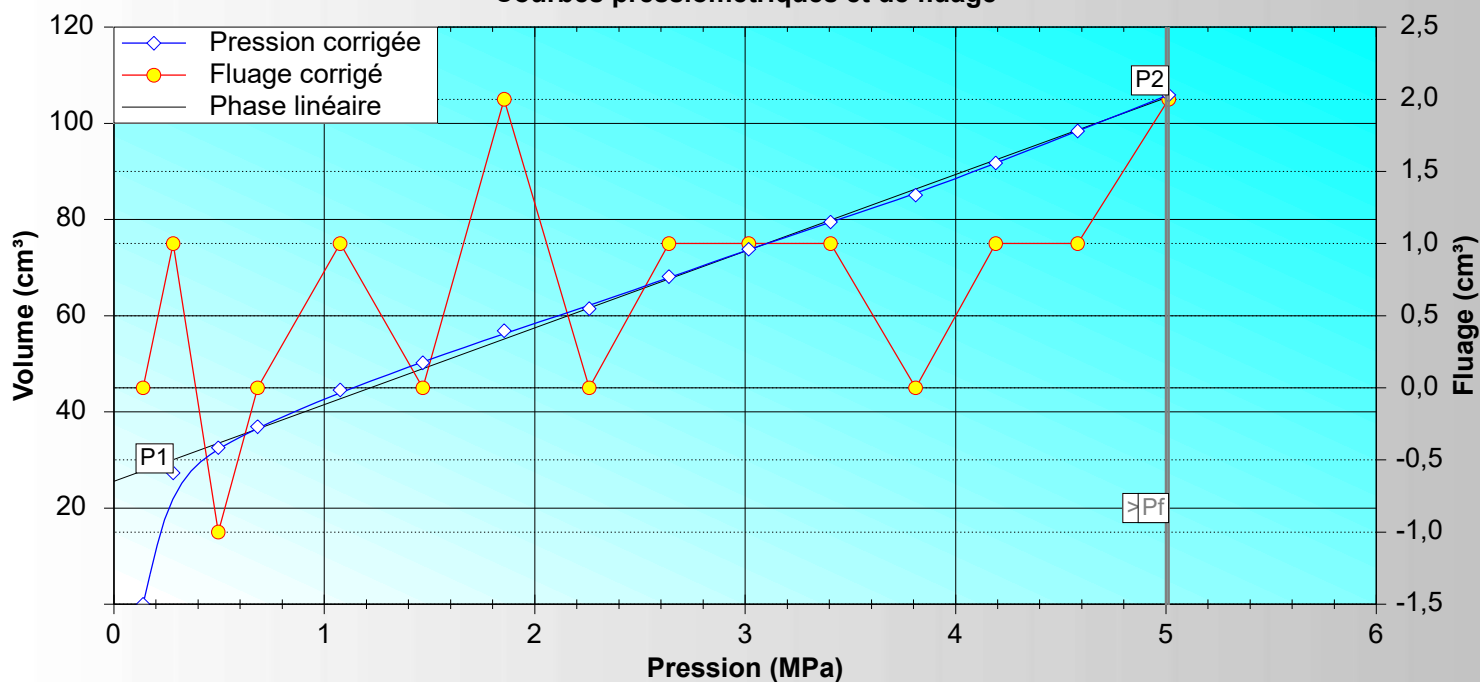
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 11:51:06	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 11:51:06	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3027 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	85,795	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,013
Em / PI*	17,16	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,282
Pf* (MPa)	4,831	Pld (MPa)	5,013	P2 (MPa)	5,013

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,139	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,200	-1,00	-1,00	27,00	28,00	1,00	2	0,282	26,32	27,32	1,00	27,32	191,05		
3	0,422	-1,00	-1,00	35,00	34,00	-1,00	3	0,496	33,56	32,56	-1,00	5,24	24,49		
4	0,612	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	4	0,683	36,92	36,92	0,00	4,36	23,32		
5	1,009	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00	5	1,075	43,57	44,57	1,00	7,65	19,52		
6	1,406	-1,00	-1,00	55,00	55,00	0,00	6	1,468	50,22	50,22	0,00	5,65	14,38		
7	1,802	-1,00	-1,00	61,00	63,00	2,00	7	1,855	54,87	56,87	2,00	6,65	17,18		
8	2,214	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	8	2,259	61,47	61,47	0,00	4,60	11,39		
9	2,604	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00	9	2,638	67,14	68,14	1,00	6,67	17,60		
10	2,993	-1,00	-1,00	83,00	84,00	1,00	10	3,017	72,82	73,82	1,00	5,68	14,99		
11	3,389	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00	11	3,406	78,47	79,47	1,00	5,65	14,52		
12	3,801	-1,00	-1,00	98,00	98,00	0,00	12	3,810	85,07	85,07	0,00	5,60	13,86		
13	4,190	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00	13	4,191	90,75	91,75	1,00	6,68	17,53		
14	4,587	-1,00	-1,00	113,00	114,00	1,00	14	4,580	97,40	98,40	1,00	6,65	17,10		
15	5,030	-1,00	-1,00	121,00	123,00	2,00	15	5,013	103,89	105,89	2,00	7,49	17,30		

Pel (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

Commentaires

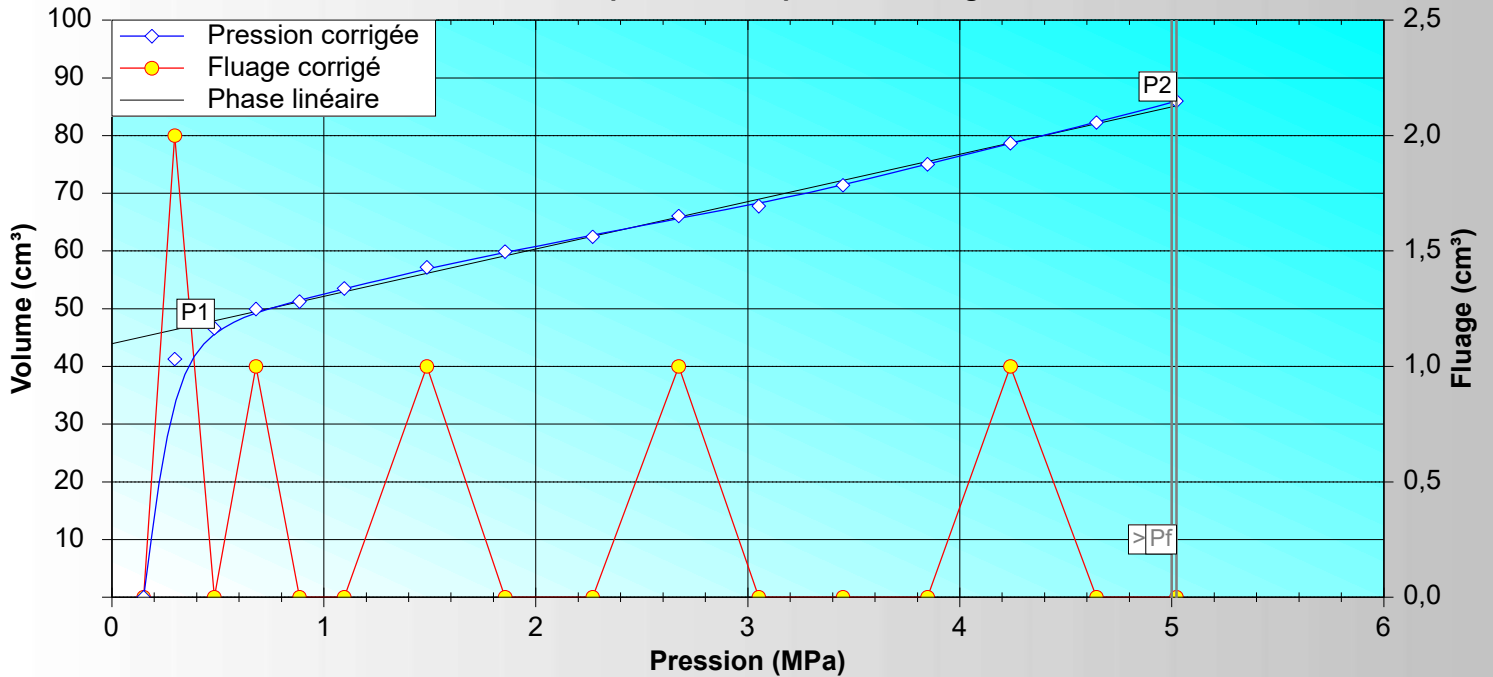
Date : 17/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 11:51:40	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 11:51:40	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3027 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	164,260	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,022
Em / PI*	32,85	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,483
Pf* (MPa)	>4,826	Pld (MPa)	5,022	P2 (MPa)	5,022

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,150	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3027 - 0,00m Tube fendu court
2	0,216	-1,00	-1,00	40,00	42,00	2,00	2	0,297	39,27	41,27	2,00	41,27	280,75		
3	0,406	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00	3	0,483	46,62	46,62	0,00	5,35	28,76		
4	0,605	-1,00	-1,00	51,00	52,00	1,00	4	0,680	48,94	49,94	1,00	3,32	16,85		
5	0,811	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	5	0,885	51,24	51,24	0,00	1,30	6,34		
6	1,024	-1,00	-1,00	57,00	57,00	0,00	6	1,096	53,52	53,52	0,00	2,28	10,81		
7	1,421	-1,00	-1,00	61,00	62,00	1,00	7	1,486	56,17	57,17	1,00	3,65	9,36		
8	1,795	-1,00	-1,00	66,00	66,00	0,00	8	1,855	59,89	59,89	0,00	2,72	7,37		
9	2,214	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	9	2,268	62,47	62,47	0,00	2,58	6,25		
10	2,626	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00	10	2,674	65,07	66,07	1,00	3,60	8,87		
11	3,008	-1,00	-1,00	78,00	78,00	0,00	11	3,052	67,77	67,77	0,00	1,70	4,50		
12	3,412	-1,00	-1,00	83,00	83,00	0,00	12	3,449	71,39	71,39	0,00	3,62	9,12		
13	3,817	-1,00	-1,00	88,00	88,00	0,00	13	3,848	75,02	75,02	0,00	3,63	9,10		
14	4,213	-1,00	-1,00	92,00	93,00	1,00	14	4,239	77,67	78,67	1,00	3,65	9,34		
15	4,625	-1,00	-1,00	98,00	98,00	0,00	15	4,645	82,27	82,27	0,00	3,60	8,87		
16	5,007	-1,00	-1,00	103,00	103,00	0,00	16	5,022	85,97	85,97	0,00	3,70	9,81		

PeI (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	227,79
Vs (cm³)	469,05

Commentaires

Date : 17/02/2021
Début : 11:43:23
Fin : 11:43:23

Profondeur sondage : 15,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

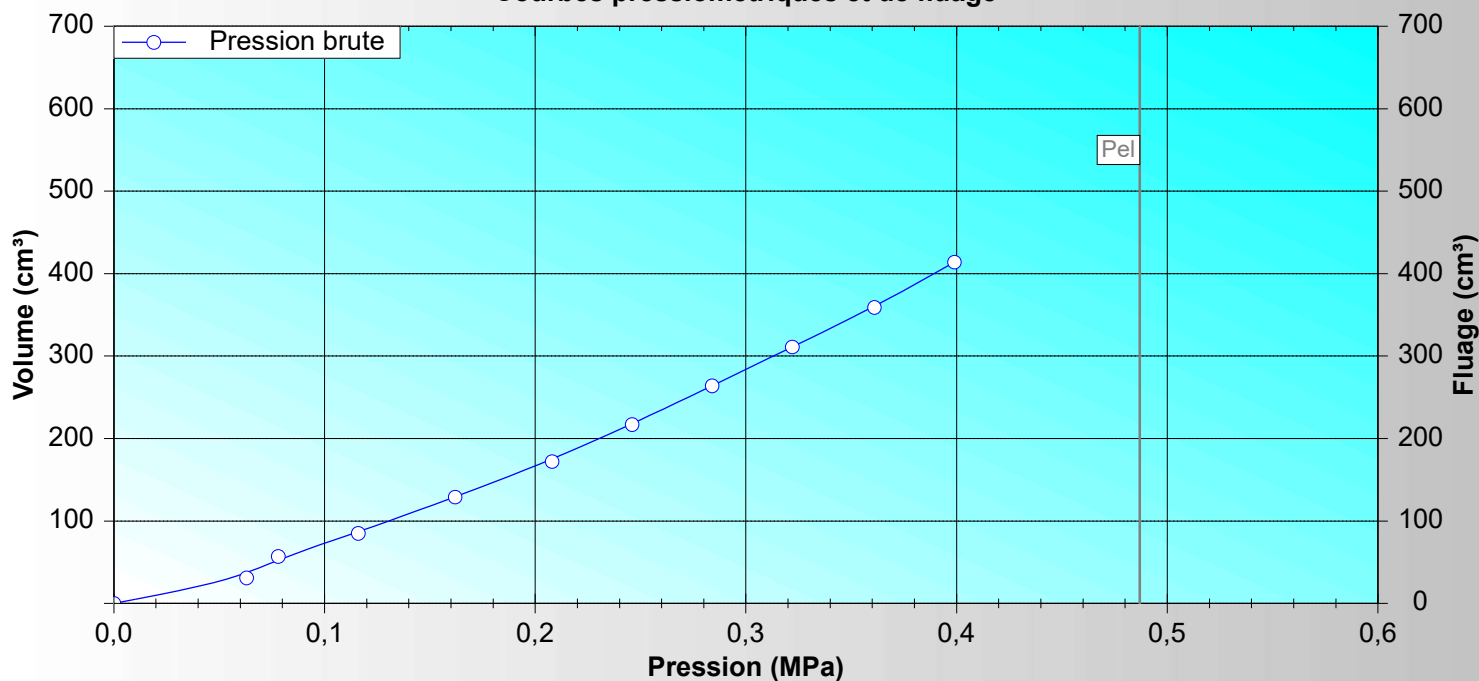
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3027 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,063	-1,00	-1,00	-1,00	31,00	32,00
3	0,078	-1,00	-1,00	-1,00	57,00	58,00
4	0,116	-1,00	-1,00	-1,00	85,00	86,00
5	0,162	-1,00	-1,00	-1,00	129,00	130,00
6	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	172,00	173,00
7	0,246	-1,00	-1,00	-1,00	217,00	218,00
8	0,284	-1,00	-1,00	-1,00	264,00	265,00
9	0,322	-1,00	-1,00	-1,00	311,00	312,00
10	0,361	-1,00	-1,00	-1,00	359,00	360,00
11	0,399	-1,00	-1,00	-1,00	414,00	415,00

Pel (MPa)	0,487
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3028**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **ABYSS 50**

Echelle : **1/100**

X : **1631223.125**

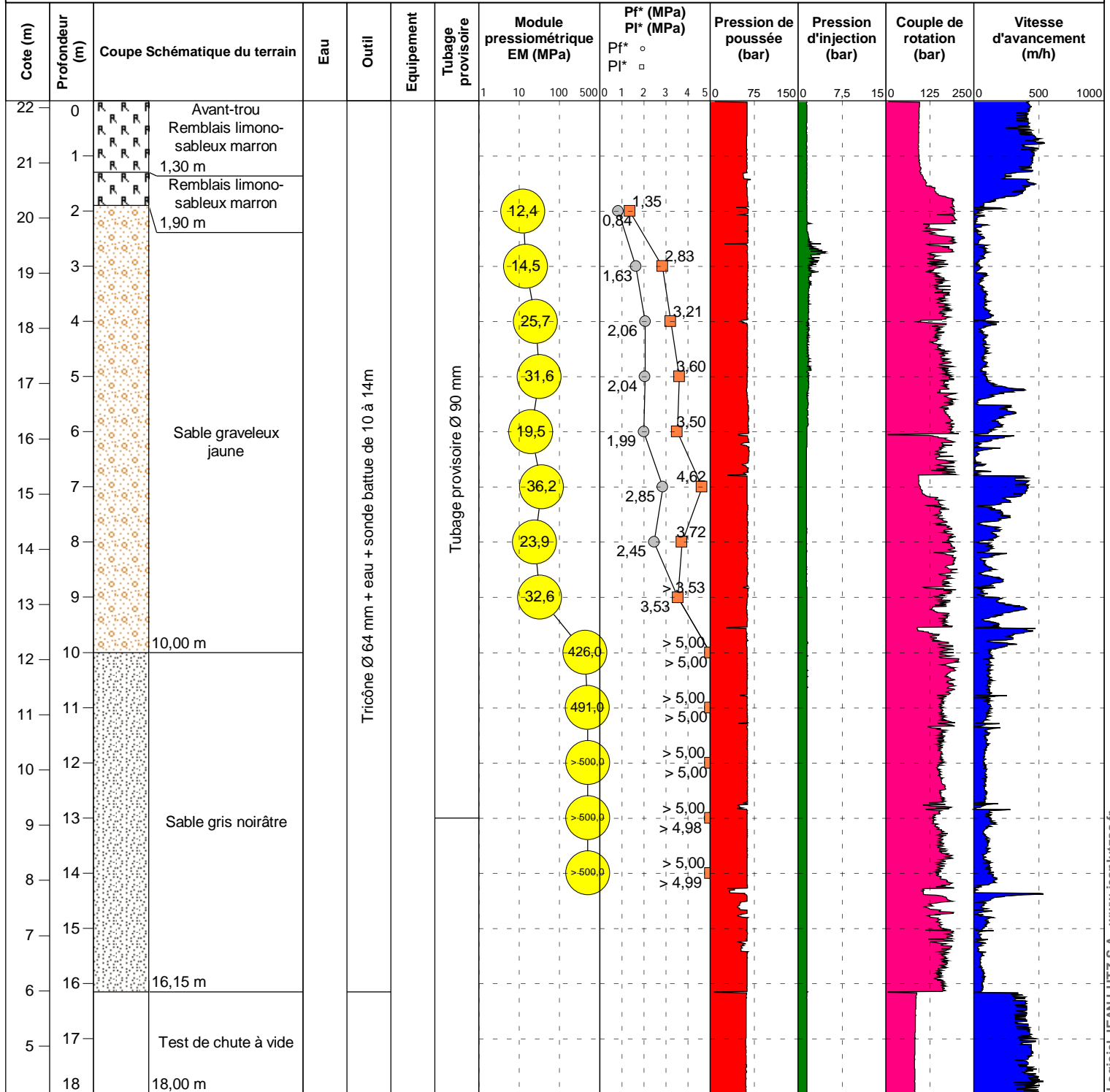
Y : **8196255.573**

Z : **22.13**

Date début de forage : **23/02/2021**

Date fin de forage : **24/02/2021**

Longueur : **20,29m**



EXGTE 3.22/LB2EPF582FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3028**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **23/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631223.125**

Date fin de forage : **24/02/2021**

Y : **8196255.573**

Machine : **ABYSS 50**

Z : **22.13**

Longueur : **20,29m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)				Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
								1	10	100	500	0	1	2	3					4	5	0	7,5	15	0	125	250	0	500	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
4	18		Test de chute à vide 18,29 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

EXGTE 3.22/LB2EPF582FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : **22/02/2021**
 Début : **14:07:37**
 Fin : **14:07:37**

Profondeur sondage : **16,14 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

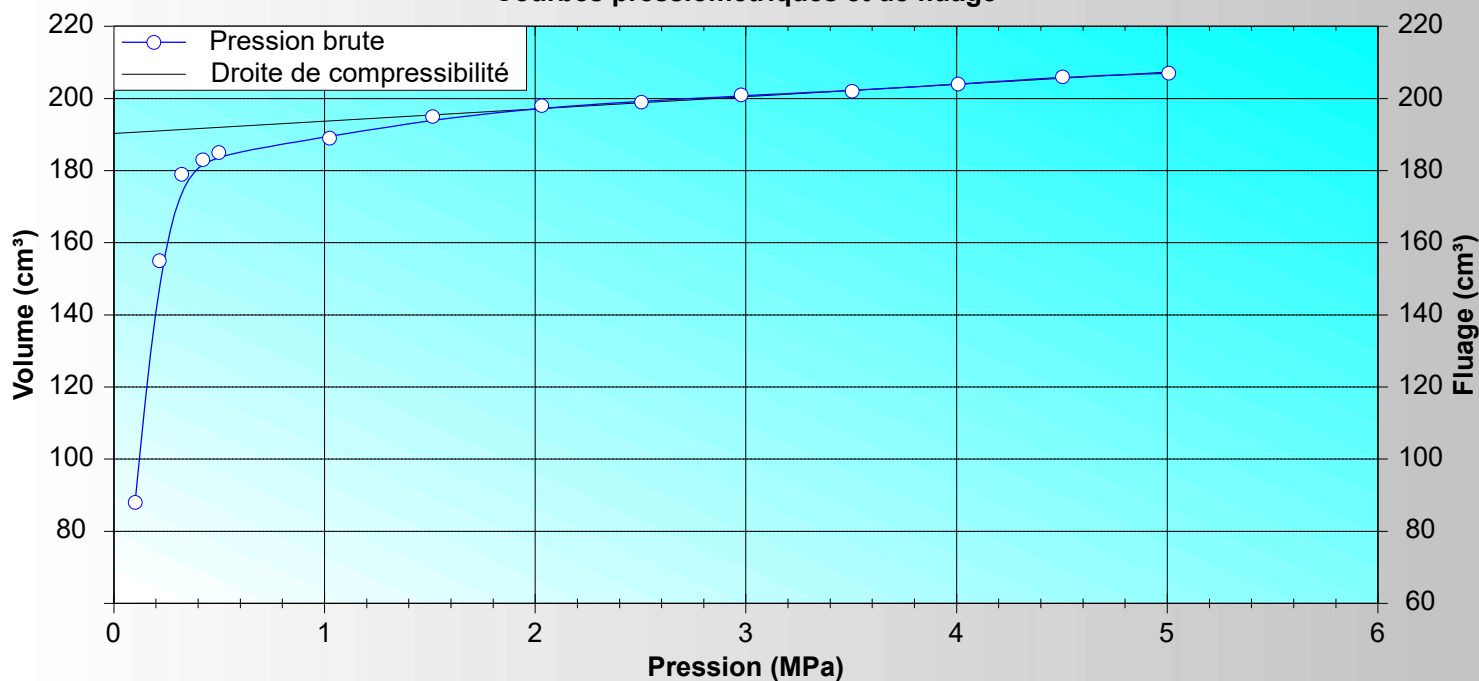
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **ERIC**

Calibrage : SP3028 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,101	-1,00	-1,00	-1,00	88,00	89,00
2	0,216	-1,00	-1,00	-1,00	155,00	156,00
3	0,322	-1,00	-1,00	-1,00	179,00	180,00
4	0,422	-1,00	-1,00	-1,00	183,00	184,00
5	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	185,00	186,00
6	1,024	-1,00	-1,00	-1,00	189,00	190,00
7	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	195,00	196,00
8	2,031	-1,00	-1,00	-1,00	198,00	199,00
9	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	199,00	200,00
10	2,977	-1,00	-1,00	-1,00	201,00	202,00
11	3,504	-1,00	-1,00	-1,00	202,00	203,00
12	4,007	-1,00	-1,00	-1,00	204,00	205,00
13	4,503	-1,00	-1,00	-1,00	206,00	207,00
14	5,007	-1,00	-1,00	-1,00	207,00	208,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	190,30
Vs (cm³)	506,54

Commentaires

Date : **24/02/2021**
 Début : **14:31:40**
 Fin : **14:31:40**

Profondeur sondage : **16,14 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

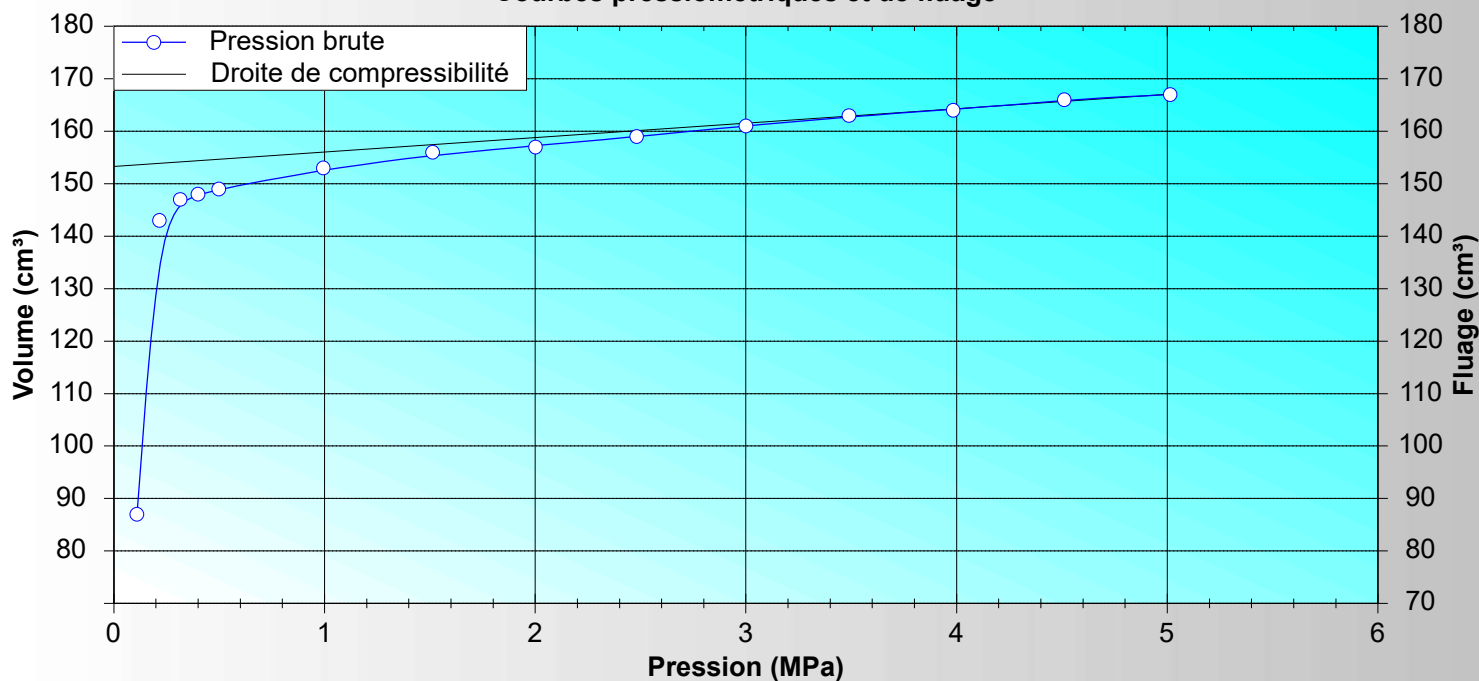
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **ERIC**

Calibrage : SP3028 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,109	-1,00	-1,00	-1,00	87,00	88,00
2	0,216	-1,00	-1,00	-1,00	143,00	144,00
3	0,315	-1,00	-1,00	-1,00	147,00	148,00
4	0,399	-1,00	-1,00	-1,00	148,00	149,00
5	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	149,00	150,00
6	0,994	-1,00	-1,00	-1,00	153,00	154,00
7	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	156,00	157,00
8	2,001	-1,00	-1,00	-1,00	157,00	158,00
9	2,481	-1,00	-1,00	-1,00	159,00	160,00
10	3,000	-1,00	-1,00	-1,00	161,00	162,00
11	3,489	-1,00	-1,00	-1,00	163,00	164,00
12	3,984	-1,00	-1,00	-1,00	164,00	165,00
13	4,511	-1,00	-1,00	-1,00	166,00	167,00
14	5,014	-1,00	-1,00	-1,00	167,00	168,00

di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	153,32
Vs (cm³)	543,52

Commentaires

Date : **24/02/2021**
 Début : **14:34:52**
 Fin : **14:34:52**

Profondeur sondage : **16,14 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

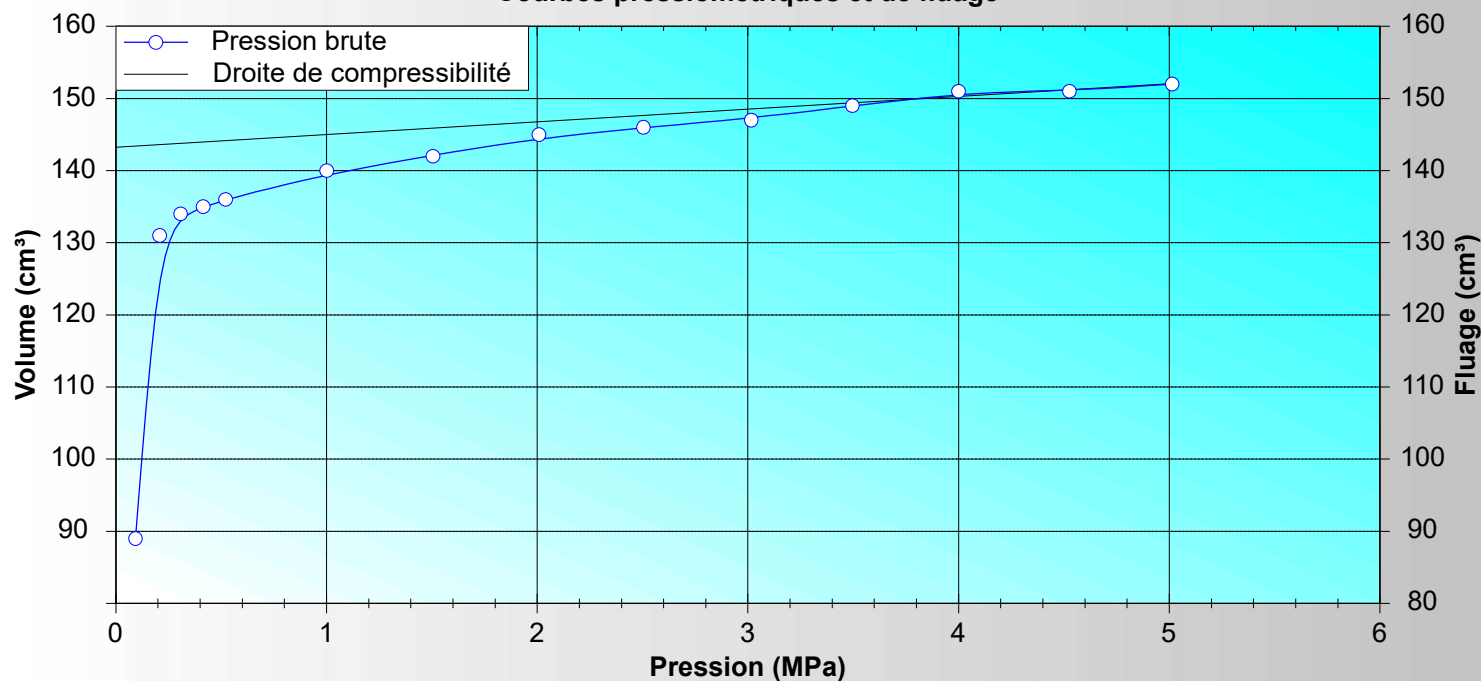
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **ERIC**

Calibrage : SP3028 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,093	-1,00	-1,00	-1,00	89,00	90,00
2	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	131,00	132,00
3	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	134,00	135,00
4	0,414	-1,00	-1,00	-1,00	135,00	136,00
5	0,521	-1,00	-1,00	-1,00	136,00	137,00
6	1,001	-1,00	-1,00	-1,00	140,00	141,00
7	1,505	-1,00	-1,00	-1,00	142,00	143,00
8	2,008	-1,00	-1,00	-1,00	145,00	146,00
9	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	146,00	147,00
10	3,016	-1,00	-1,00	-1,00	147,00	148,00
11	3,496	-1,00	-1,00	-1,00	149,00	150,00
12	4,000	-1,00	-1,00	-1,00	151,00	152,00
13	4,526	-1,00	-1,00	-1,00	151,00	152,00
14	5,014	-1,00	-1,00	-1,00	152,00	153,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

Commentaires

Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:21:15	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:21:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

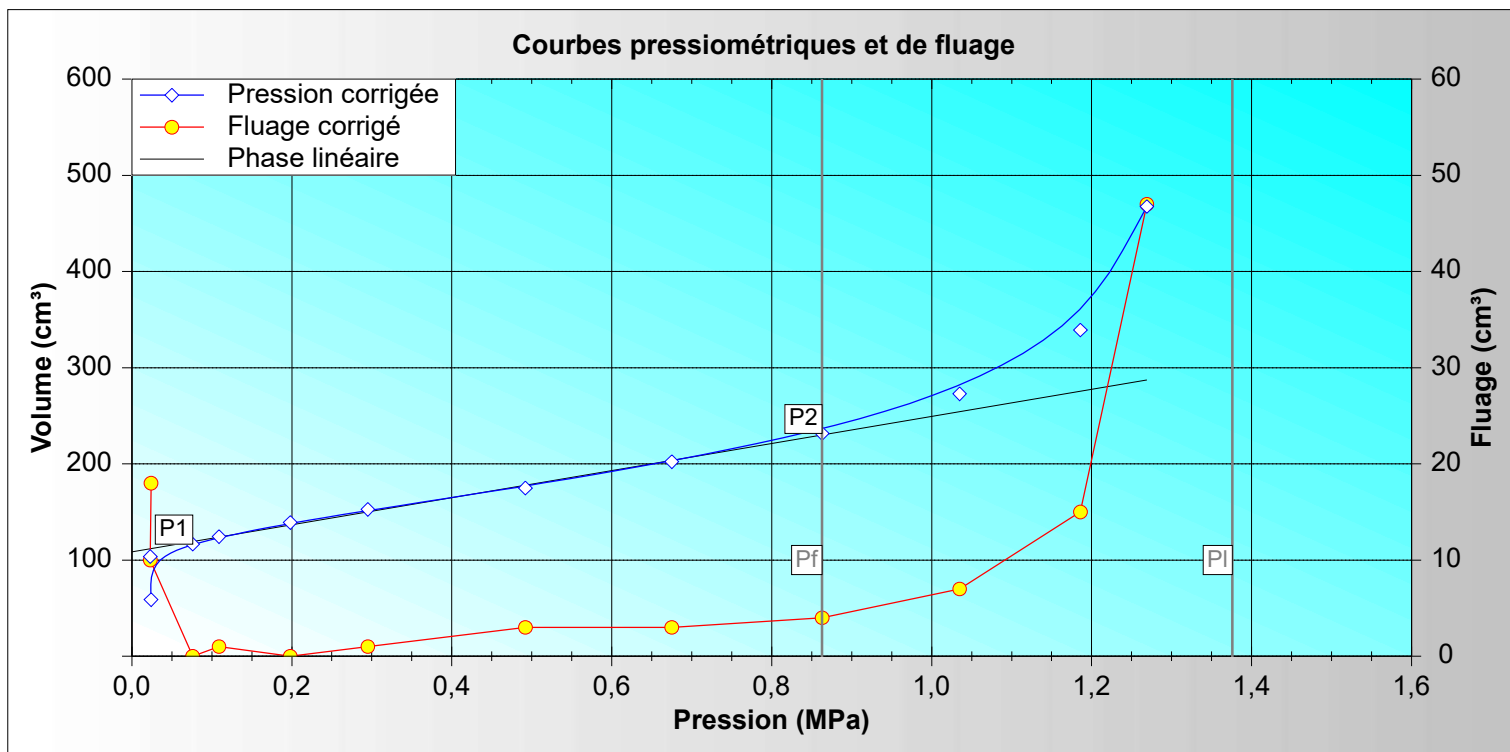
Essai : SP3028 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	12,380
Em / PI*	9,18
PI* (MPa)	1,348
Pf* (MPa)	0,835

PI (MPa)	1,376
Pli (MPa)	1,484
Plh (MPa)	1,376
Pld (MPa)	1,269

Pf (MPa)	0,863
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,076
P2 (MPa)	0,863



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,055	-1,00	-1,00	41,00	59,00	18,00
2	0,093	-1,00	-1,00	94,00	104,00	10,00
3	0,155	-1,00	-1,00	117,00	117,00	0,00
4	0,193	-1,00	-1,00	124,00	125,00	1,00
5	0,292	-1,00	-1,00	140,00	140,00	0,00
6	0,399	-1,00	-1,00	153,00	154,00	1,00
7	0,612	-1,00	-1,00	174,00	177,00	3,00
8	0,811	-1,00	-1,00	202,00	205,00	3,00
9	1,017	-1,00	-1,00	231,00	235,00	4,00
10	1,215	-1,00	-1,00	270,00	277,00	7,00
11	1,413	-1,00	-1,00	329,00	344,00	15,00
12	1,589	-1,00	-1,00	426,00	473,00	47,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,024	40,81	58,81	18,00		
2	0,023	93,68	103,68	10,00	44,87	-44870,00
3	0,076	116,47	116,47	0,00	12,79	241,32
4	0,109	123,35	124,35	1,00	7,88	238,79
5	0,198	139,01	139,01	0,00	14,66	164,72
6	0,295	151,65	152,65	1,00	13,64	140,62
7	0,492	171,92	174,92	3,00	22,27	113,05
8	0,675	199,25	202,25	3,00	27,33	149,34
9	0,863	227,55	231,55	4,00	29,30	155,85
10	1,035	265,87	272,87	7,00	41,32	240,23
11	1,186	324,20	339,20	15,00	66,33	439,27
12	1,269	420,60	467,60	47,00	128,40	1546,99

Etalonnage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court

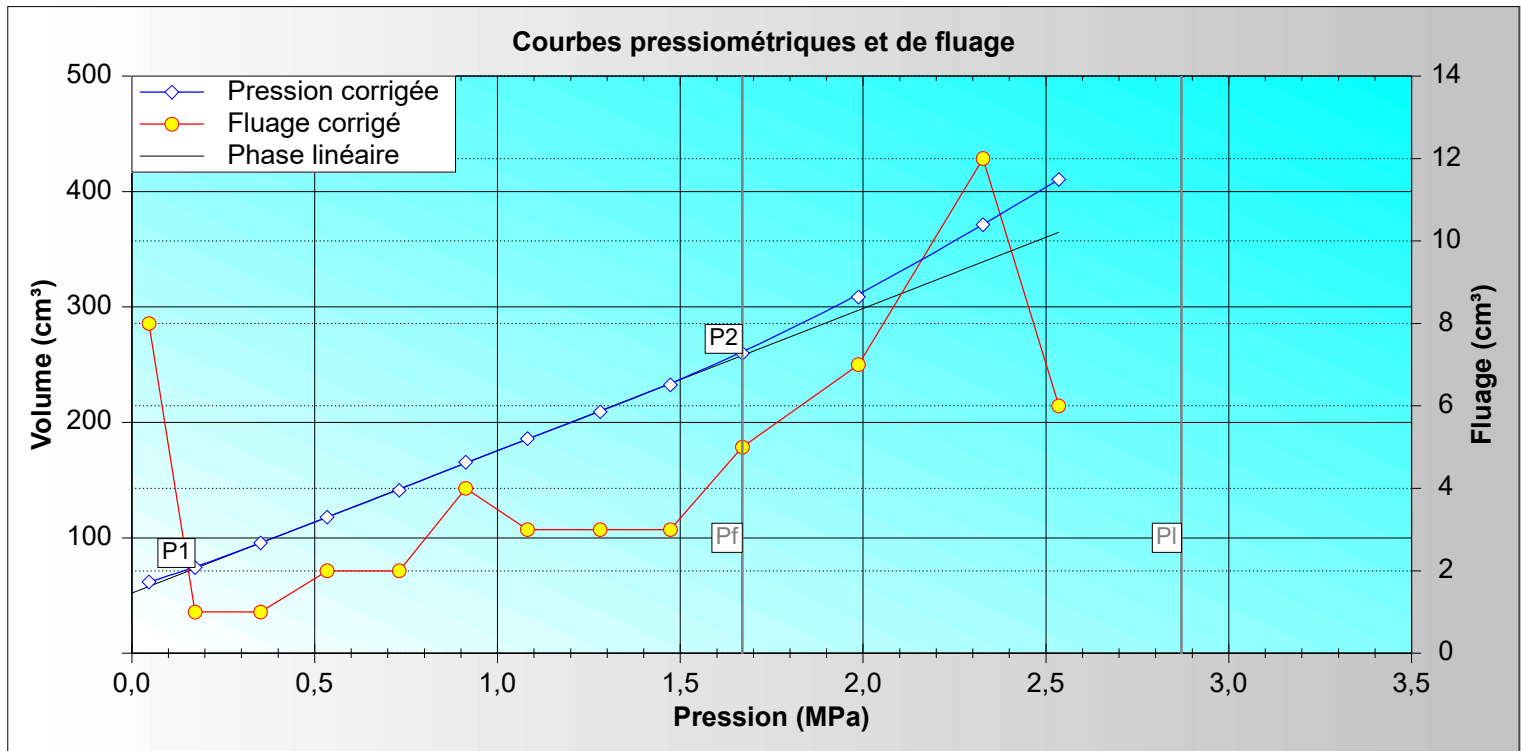
PeI (MPa)	0,404
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	190,30
Vs (cm³)	506,54

Commentaires

		(Contrat : TEA200529)	
		Essai pressiométrique Ménard	
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:25:02	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:25:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC
Essai : SP3028 - 3.00 m		EXPRS 1.48	

Em (MPa)	14,460	PI (MPa)	2,871	Pf (MPa)	1,670
Em / PI*	5,11	Pli (MPa)	3,025	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	2,829	Plh (MPa)	2,871	P1 (MPa)	0,173
Pf* (MPa)	1,628	Pld (MPa)	2,535	P2 (MPa)	1,670



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
1	0,071	-1,00	-1,00	54,00	62,00	8,00	1	0,047	53,76	61,76	8,00			Calibrage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00	2	0,173	73,29	74,29	1,00	12,53	99,44		
3	0,406	-1,00	-1,00	96,00	97,00	1,00	3	0,352	94,62	95,62	1,00	21,33	119,16		
4	0,605	-1,00	-1,00	118,00	120,00	2,00	4	0,534	115,95	117,95	2,00	22,33	122,69		
5	0,818	-1,00	-1,00	142,00	144,00	2,00	5	0,731	139,22	141,22	2,00	23,27	118,12		
6	1,017	-1,00	-1,00	165,00	169,00	4,00	6	0,913	161,55	165,55	4,00	24,33	133,68		
7	1,200	-1,00	-1,00	187,00	190,00	3,00	7	1,082	182,93	185,93	3,00	20,38	120,59		
8	1,413	-1,00	-1,00	211,00	214,00	3,00	8	1,281	206,20	209,20	3,00	23,27	116,93		
9	1,619	-1,00	-1,00	235,00	238,00	3,00	9	1,473	229,50	232,50	3,00	23,30	121,35		
10	1,833	-1,00	-1,00	261,00	266,00	5,00	10	1,670	254,78	259,78	5,00	27,28	138,48		
11	2,184	-1,00	-1,00	309,00	316,00	7,00	11	1,987	301,58	308,58	7,00	48,80	153,94		
12	2,573	-1,00	-1,00	368,00	380,00	12,00	12	2,328	359,26	371,26	12,00	62,68	183,81		
13	2,810	-1,00	-1,00	414,00	420,00	6,00	13	2,535	404,46	410,46	6,00	39,20	189,37		

PeI (MPa)	0,404
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	190,30
Vs (cm³)	506,54
Commentaires	

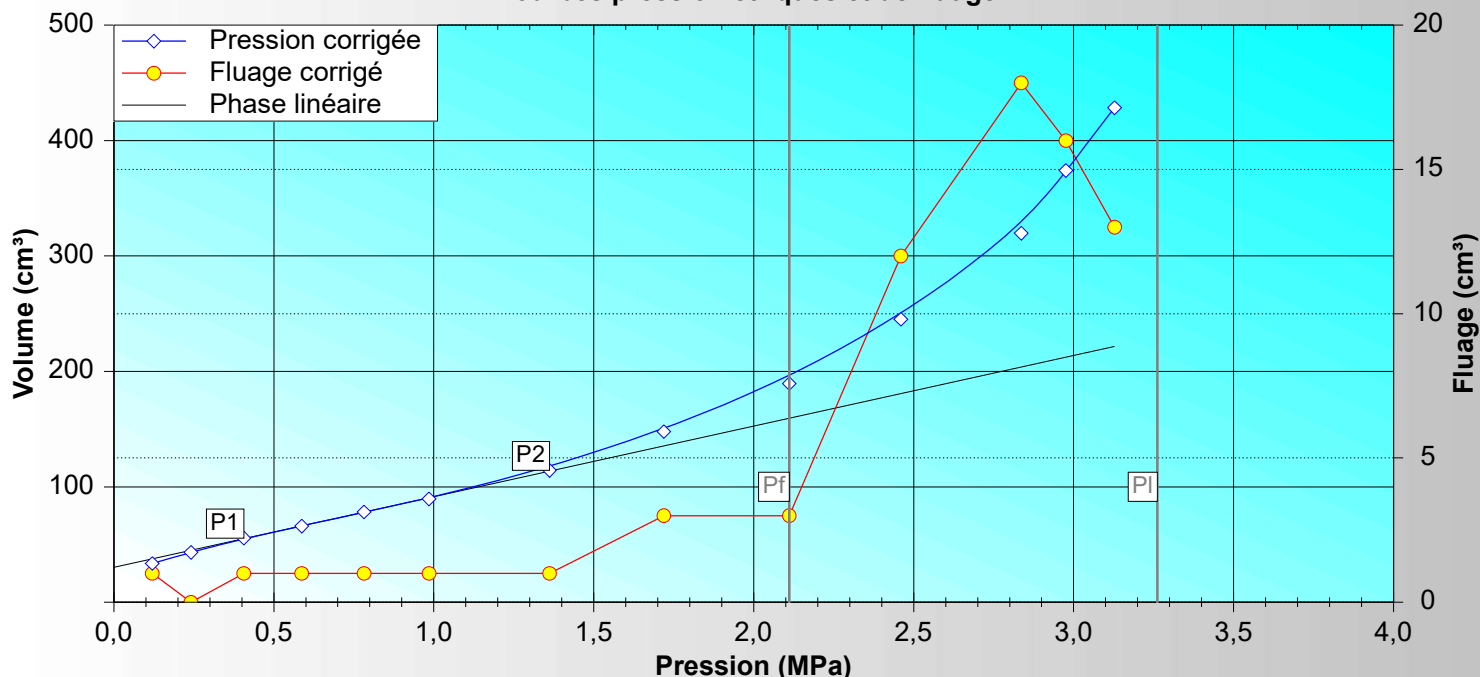
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:25:43	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:25:43	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3028 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	25,674	PI (MPa)	3,262	Pf (MPa)	2,111
Em / PI*	8,01	Pli (MPa)	3,283	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	3,206	Plh (MPa)	3,262	P1 (MPa)	0,406
Pf* (MPa)	2,055	Pld (MPa)	3,128	P2 (MPa)	1,362

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	-1,00	-1,00	33,00	34,00	1,00	1	0,120	32,63	33,63	1,00			Calibrage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
2	0,238	-1,00	-1,00	44,00	44,00	0,00	2	0,241	43,19	43,19	0,00	9,56	79,01		
3	0,414	-1,00	-1,00	56,00	57,00	1,00	3	0,406	54,59	55,59	1,00	12,40	75,15		
4	0,605	-1,00	-1,00	67,00	68,00	1,00	4	0,587	64,95	65,95	1,00	10,36	57,24		
5	0,811	-1,00	-1,00	80,00	81,00	1,00	5	0,782	77,25	78,25	1,00	12,30	63,08		
6	1,024	-1,00	-1,00	92,00	93,00	1,00	6	0,985	88,52	89,52	1,00	11,27	55,52		
7	1,421	-1,00	-1,00	118,00	119,00	1,00	7	1,362	113,17	114,17	1,00	24,65	65,38		
8	1,802	-1,00	-1,00	151,00	154,00	3,00	8	1,719	144,88	147,88	3,00	33,71	94,43		
9	2,222	-1,00	-1,00	194,00	197,00	3,00	9	2,111	186,45	189,45	3,00	41,57	106,05		
10	2,604	-1,00	-1,00	242,00	254,00	12,00	10	2,460	233,16	245,16	12,00	55,71	159,63		
11	3,031	-1,00	-1,00	312,00	330,00	18,00	11	2,836	301,71	319,71	18,00	74,55	198,27		
12	3,214	-1,00	-1,00	369,00	385,00	16,00	12	2,976	358,09	374,09	16,00	54,38	388,43		
13	3,405	-1,00	-1,00	427,00	440,00	13,00	13	3,128	415,44	428,44	13,00	54,35	357,57		

PeI (MPa)	0,404
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	190,30
Vs (cm³)	506,54

Commentaires

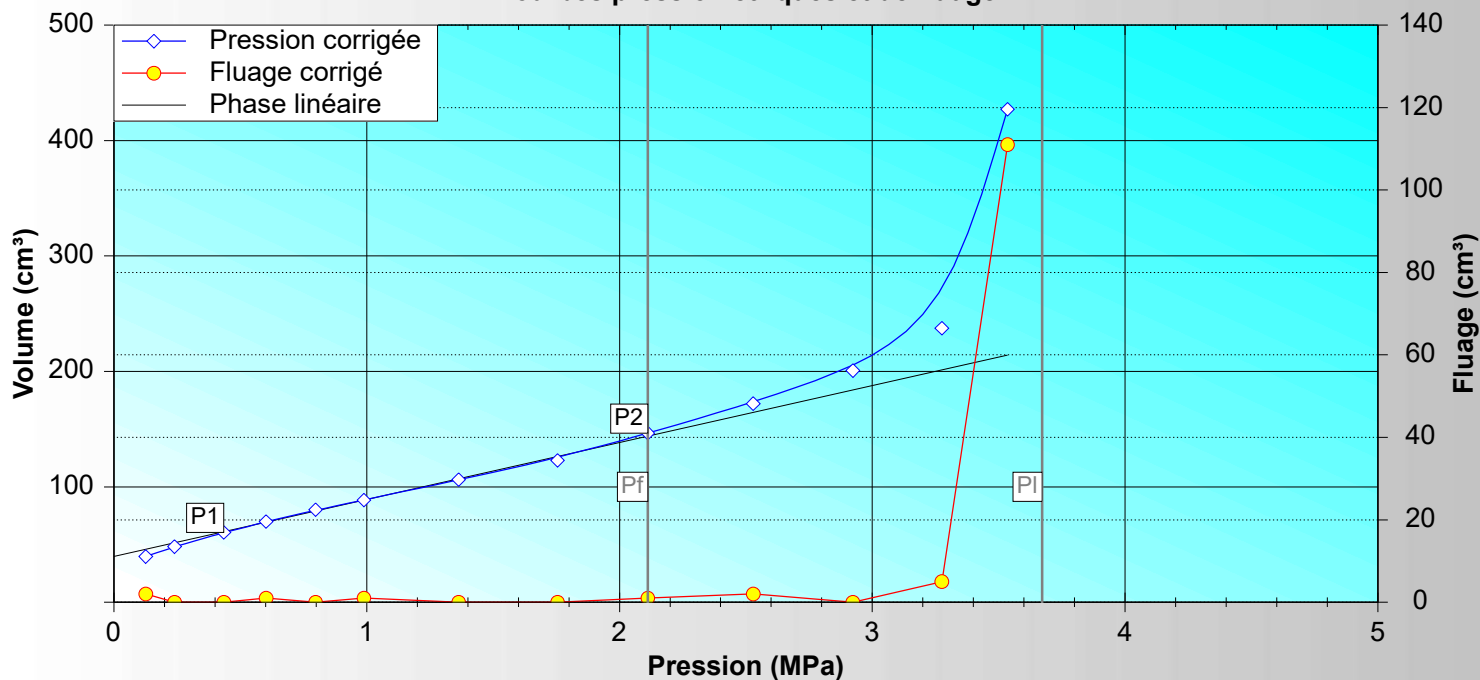
Date : 23/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:27:13	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:27:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3028 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	31,623	PI (MPa)	3,672	Pf (MPa)	2,112
Em / PI*	8,78	Pli (MPa)	4,071	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	3,602	Plh (MPa)	3,672	P1 (MPa)	0,435
Pf* (MPa)	2,042	Pld (MPa)	3,535	P2 (MPa)	2,112

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,109	-1,00	-1,00	38,00	40,00	2,00
2	0,231	-1,00	-1,00	49,00	49,00	0,00
3	0,437	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00
4	0,612	-1,00	-1,00	71,00	72,00	1,00
5	0,818	-1,00	-1,00	83,00	83,00	0,00
6	1,017	-1,00	-1,00	91,00	92,00	1,00
7	1,406	-1,00	-1,00	111,00	111,00	0,00
8	1,810	-1,00	-1,00	129,00	129,00	0,00
9	2,184	-1,00	-1,00	153,00	154,00	1,00
10	2,619	-1,00	-1,00	179,00	181,00	2,00
11	3,031	-1,00	-1,00	211,00	211,00	0,00
12	3,405	-1,00	-1,00	244,00	249,00	5,00
13	3,801	-1,00	-1,00	329,00	440,00	111,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,126	37,63	39,63	2,00		
2	0,240	48,22	48,22	0,00	8,59	75,35
3	0,435	60,52	60,52	0,00	12,30	63,08
4	0,602	68,92	69,92	1,00	9,40	56,29
5	0,798	80,22	80,22	0,00	10,30	52,55
6	0,989	87,55	88,55	1,00	8,33	43,61
7	1,364	106,23	106,23	0,00	17,68	47,15
8	1,755	122,85	122,85	0,00	16,62	42,51
9	2,112	145,58	146,58	1,00	23,73	66,47
10	2,529	170,11	172,11	2,00	25,53	61,22
11	2,923	200,71	200,71	0,00	28,60	72,59
12	3,275	232,44	237,44	5,00	36,73	104,35
13	3,535	316,09	427,09	111,00	189,65	729,42

Etalonnage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,404
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,40
Vc (cm³)	190,30
Vs (cm³)	506,54

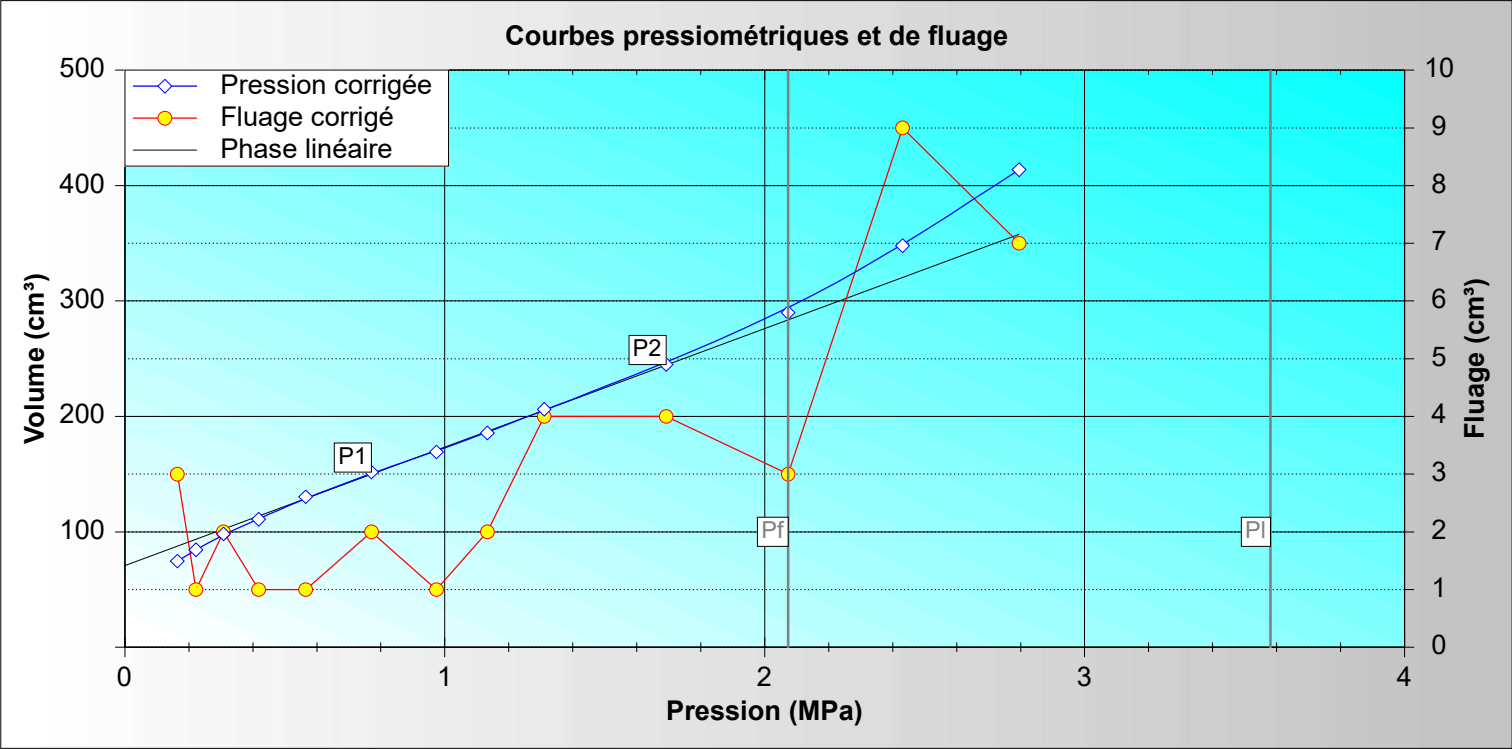
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:27:55	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:27:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	19,481	PI (MPa)	3,581	Pf (MPa)	2,073
Em / PI*	5,57	Pli (MPa)	3,581	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	3,497	Plh (MPa)	3,618	P1 (MPa)	0,771
Pf* (MPa)	1,989	Pld (MPa)	2,795	P2 (MPa)	1,692



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
1	0,132	-1,00	-1,00	72,00	75,00	3,00	1	0,164	71,64	74,64	3,00			Calibrage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
2	0,200	-1,00	-1,00	84,00	85,00	1,00	2	0,222	83,45	84,45	1,00	9,81	169,14		
3	0,299	-1,00	-1,00	97,00	99,00	2,00	3	0,308	96,18	98,18	2,00	13,73	159,65		
4	0,422	-1,00	-1,00	111,00	112,00	1,00	4	0,418	109,84	110,84	1,00	12,66	115,09		
5	0,589	-1,00	-1,00	131,00	132,00	1,00	5	0,565	129,38	130,38	1,00	19,54	132,93		
6	0,818	-1,00	-1,00	152,00	154,00	2,00	6	0,771	149,75	151,75	2,00	21,37	103,74		
7	1,032	-1,00	-1,00	171,00	172,00	1,00	7	0,974	168,16	169,16	1,00	17,41	85,76		
8	1,200	-1,00	-1,00	187,00	189,00	2,00	8	1,133	183,70	185,70	2,00	16,54	104,03		
9	1,390	-1,00	-1,00	206,00	210,00	4,00	9	1,311	202,18	206,18	4,00	20,48	115,06		
10	1,802	-1,00	-1,00	246,00	250,00	4,00	10	1,692	241,05	245,05	4,00	38,87	102,02		
11	2,214	-1,00	-1,00	293,00	296,00	3,00	11	2,073	286,92	289,92	3,00	44,87	117,77		
12	2,596	-1,00	-1,00	346,00	355,00	9,00	12	2,431	338,87	347,87	9,00	57,95	161,87		
13	3,000	-1,00	-1,00	415,00	422,00	7,00	13	2,795	406,76	413,76	7,00	65,89	181,02		

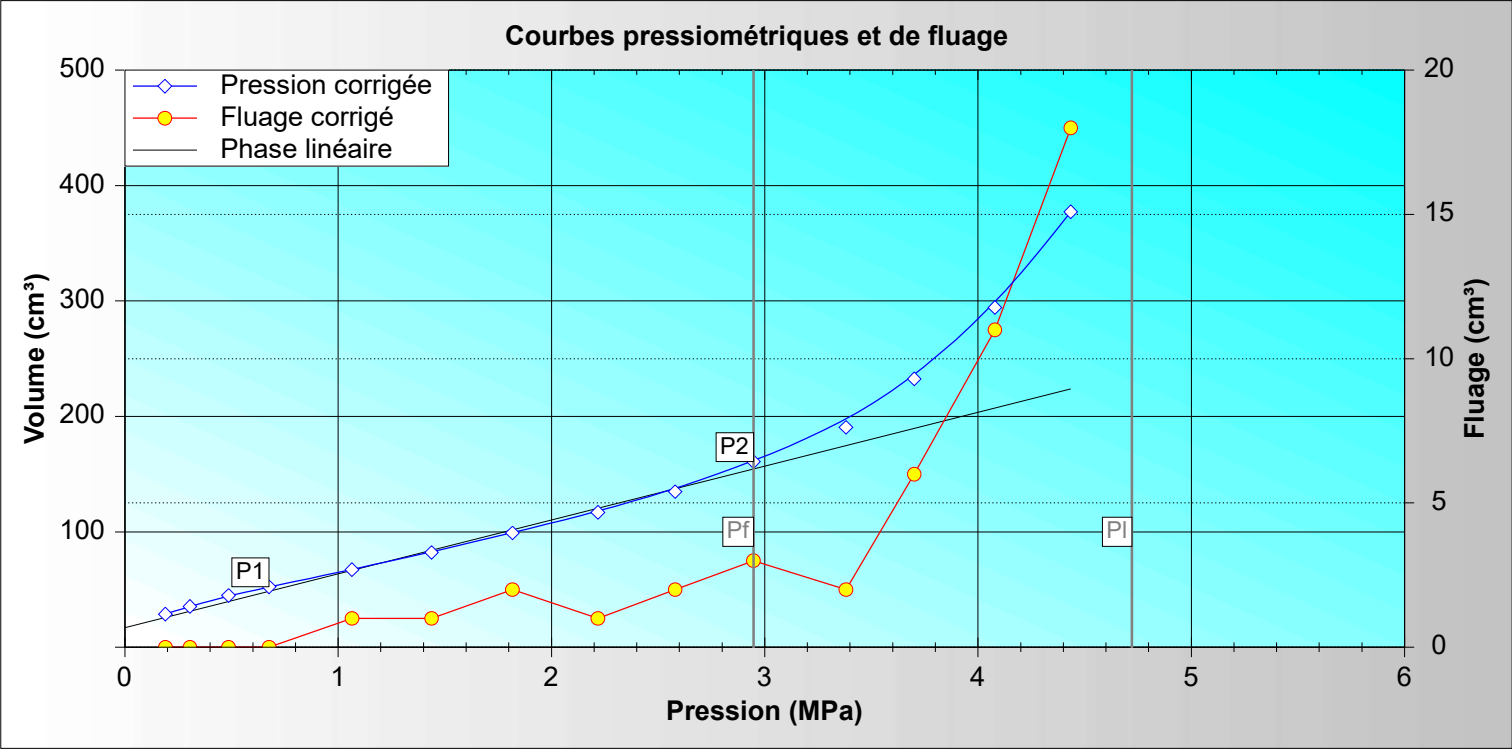
PeI (MPa)	0,334
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	153,32
Vs (cm³)	543,52
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:28:32	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:28:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	36,207	PI (MPa)	4,721	Pf (MPa)	2,947
Em / PI*	7,83	Pli (MPa)	4,862	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	4,623	Plh (MPa)	4,721	P1 (MPa)	0,676
Pf* (MPa)	2,849	Pld (MPa)	4,435	P2 (MPa)	2,947



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
1	0,101	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00	1	0,190	28,72	28,72	0,00			Calibrage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
2	0,223	-1,00	-1,00	36,00	36,00	0,00	2	0,305	35,39	35,39	0,00	6,67	58,00		
3	0,414	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00	3	0,486	44,86	44,86	0,00	9,47	52,32	PeI (MPa)	0,334
4	0,612	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	4	0,676	52,32	52,32	0,00	7,46	39,26	di (cm)	6,50
5	1,017	-1,00	-1,00	69,00	70,00	1,00	5	1,065	66,21	67,21	1,00	14,89	38,28	Is (cm)	21,00
6	1,406	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00	6	1,438	81,14	82,14	1,00	14,93	40,03		
7	1,802	-1,00	-1,00	102,00	104,00	2,00	7	1,817	97,05	99,05	2,00	16,91	44,62	a (cm³/MPa)	2,75
8	2,222	-1,00	-1,00	122,00	123,00	1,00	8	2,218	115,89	116,89	1,00	17,84	44,49	Vc (cm³)	153,32
9	2,604	-1,00	-1,00	140,00	142,00	2,00	9	2,580	132,84	134,84	2,00	17,95	49,59	Vs (cm³)	543,52
10	2,993	-1,00	-1,00	166,00	169,00	3,00	10	2,947	157,78	160,78	3,00	25,94	70,68		
11	3,443	-1,00	-1,00	198,00	200,00	2,00	11	3,381	188,54	190,54	2,00	29,76	68,57	Commentaires	
12	3,794	-1,00	-1,00	237,00	243,00	6,00	12	3,701	226,57	232,57	6,00	42,03	131,34		
13	4,213	-1,00	-1,00	295,00	306,00	11,00	13	4,079	283,42	294,42	11,00	61,85	163,62		
14	4,610	-1,00	-1,00	372,00	390,00	18,00	14	4,435	359,33	377,33	18,00	82,91	232,89		

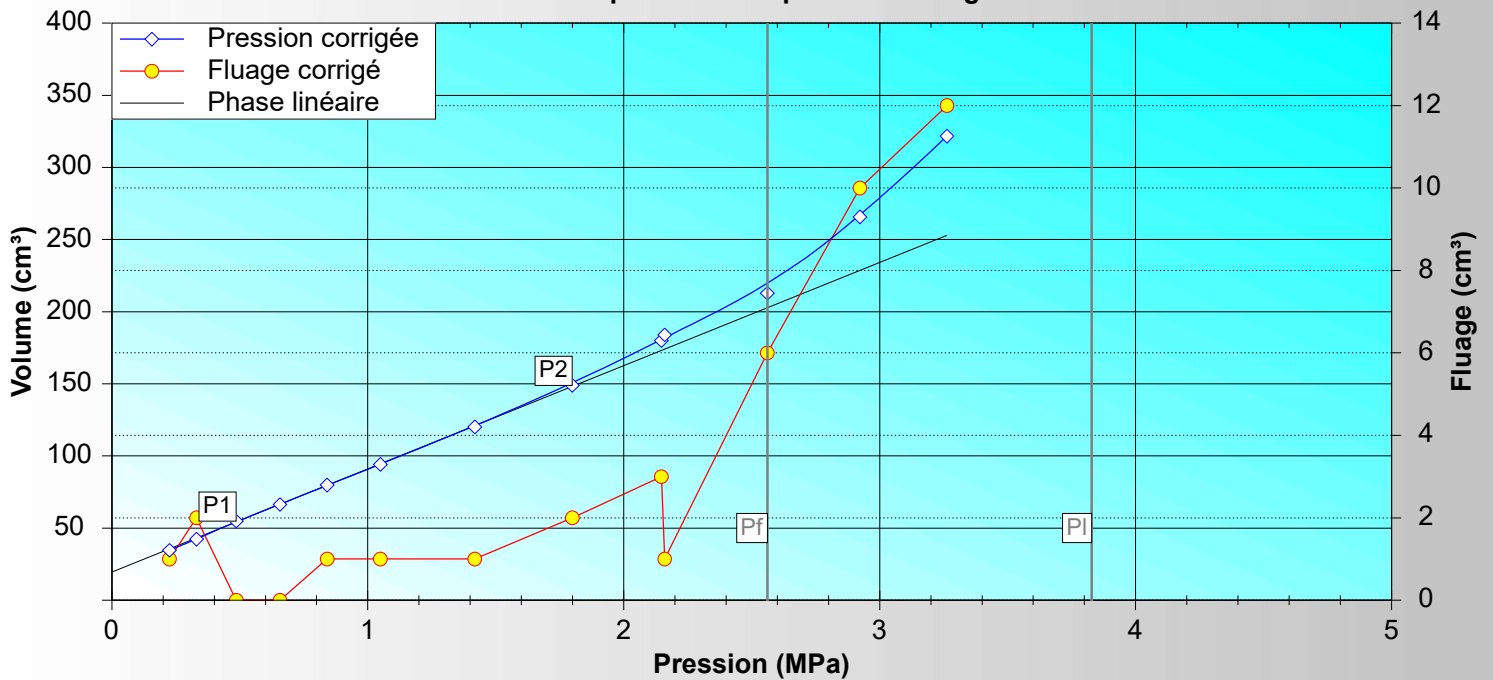
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:29:24	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:29:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3028 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	23,948	PI (MPa)	3,828	Pf (MPa)	2,561
Em / PI*	6,45	Pli (MPa)	3,885	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	3,716	Plh (MPa)	3,828	P1 (MPa)	0,486
Pf* (MPa)	2,449	Pld (MPa)	3,263	P2 (MPa)	1,799

Courbes pressiométriques et de fluage



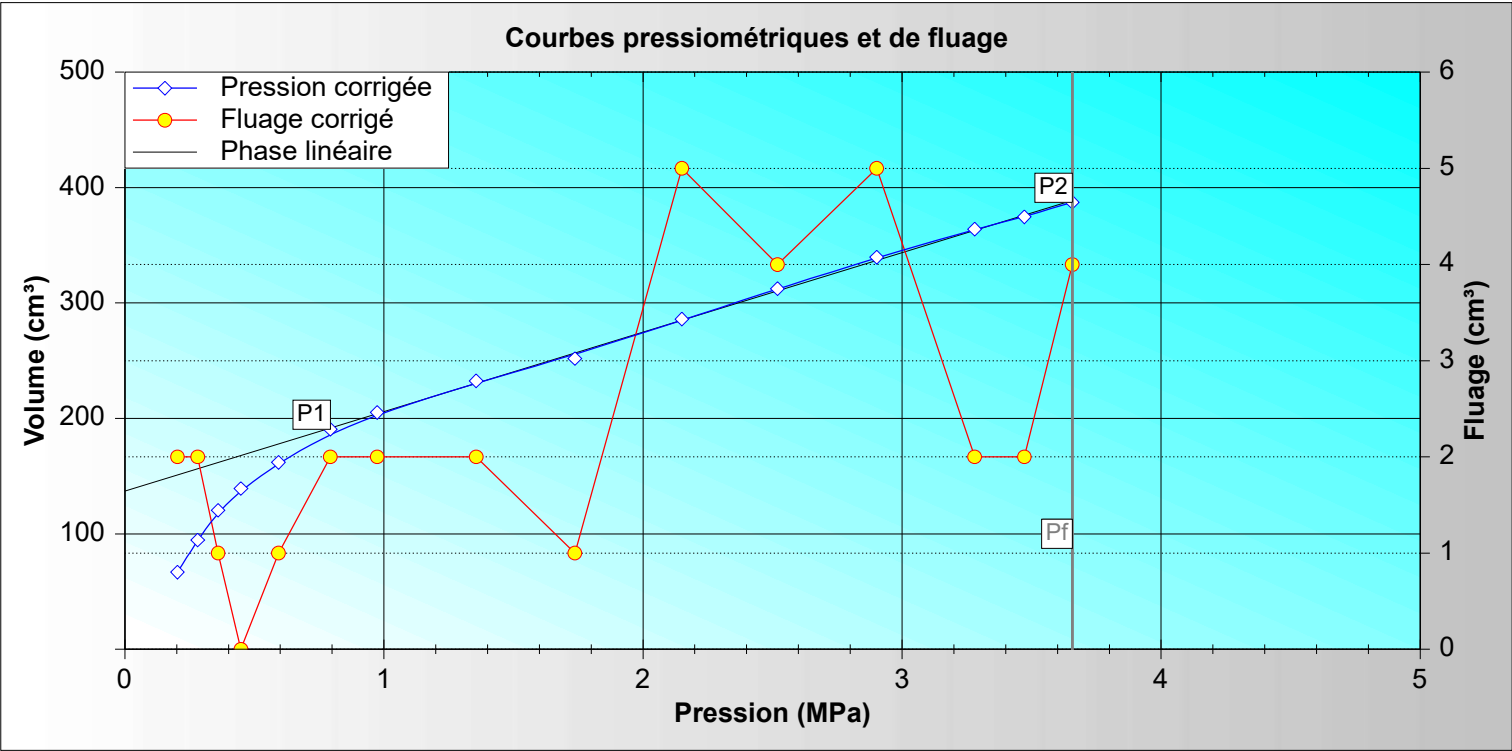
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
1	0,132	-1,00	-1,00	34,00	35,00	1,00	1	0,225	33,64	34,64	1,00			Calibrage	SP3028 - 6,00m Tube fendu court
2	0,246	-1,00	-1,00	41,00	43,00	2,00	2	0,331	40,32	42,32	2,00	7,68	72,45	Pel (MPa)	0,334
3	0,414	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00	3	0,486	54,86	54,86	0,00	12,54	80,90	di (cm)	6,50
4	0,597	-1,00	-1,00	68,00	68,00	0,00	4	0,657	66,36	66,36	0,00	11,50	67,25	Is (cm)	21,00
5	0,795	-1,00	-1,00	81,00	82,00	1,00	5	0,841	78,82	79,82	1,00	13,46	73,15	a (cm³/MPa)	2,75
6	1,017	-1,00	-1,00	96,00	97,00	1,00	6	1,049	93,21	94,21	1,00	14,39	69,18	Vc (cm³)	153,32
7	1,413	-1,00	-1,00	123,00	124,00	1,00	7	1,418	119,12	120,12	1,00	25,91	70,22	Vs (cm³)	543,52
8	1,825	-1,00	-1,00	152,00	154,00	2,00	8	1,799	146,99	148,99	2,00	28,87	75,77	Commentaires	
9	2,192	-1,00	-1,00	183,00	186,00	3,00	9	2,147	176,98	179,98	3,00	30,99	89,05		
10	2,207	-1,00	-1,00	189,00	190,00	1,00	10	2,160	182,94	183,94	1,00	3,96	304,62		
11	2,626	-1,00	-1,00	214,00	220,00	6,00	11	2,561	206,78	212,78	6,00	28,84	71,92		
12	3,031	-1,00	-1,00	264,00	274,00	10,00	12	2,923	255,67	265,67	10,00	52,89	146,10		
13	3,397	-1,00	-1,00	319,00	331,00	12,00	13	3,263	309,67	321,67	12,00	56,00	164,71		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:37:32	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:37:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	32,620	PI (MPa)	3,657	Pf (MPa)	3,657
Em / PI*	9,24	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>3,531	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,793
Pf* (MPa)	3,531	Pld (MPa)	3,657	P2 (MPa)	3,657



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,116	-1,00	-1,00	65,00	67,00	2,00	1	0,203	64,80	66,80	2,00				
2	0,223	-1,00	-1,00	93,00	95,00	2,00	2	0,281	92,61	94,61	2,00	27,81	356,54		
3	0,330	-1,00	-1,00	120,00	121,00	1,00	3	0,360	119,42	120,42	1,00	25,81	326,71		
4	0,437	-1,00	-1,00	140,00	140,00	0,00	4	0,448	139,23	139,23	0,00	18,81	213,75		
5	0,605	-1,00	-1,00	162,00	163,00	1,00	5	0,593	160,93	161,93	1,00	22,70	156,55		
6	0,826	-1,00	-1,00	190,00	192,00	2,00	6	0,793	188,54	190,54	2,00	28,61	143,05		
7	1,017	-1,00	-1,00	205,00	207,00	2,00	7	0,974	203,20	205,20	2,00	14,66	80,99		
8	1,413	-1,00	-1,00	233,00	235,00	2,00	8	1,356	230,50	232,50	2,00	27,30	71,47		
9	1,802	-1,00	-1,00	254,00	255,00	1,00	9	1,737	250,82	251,82	1,00	19,32	50,71		
10	2,230	-1,00	-1,00	285,00	290,00	5,00	10	2,150	281,06	286,06	5,00	34,24	82,91		
11	2,611	-1,00	-1,00	313,00	317,00	4,00	11	2,519	308,39	312,39	4,00	26,33	71,36		
12	3,008	-1,00	-1,00	340,00	345,00	5,00	12	2,902	334,69	339,69	5,00	27,30	71,28		
13	3,397	-1,00	-1,00	368,00	370,00	2,00	13	3,280	362,00	364,00	2,00	24,31	64,31		
14	3,595	-1,00	-1,00	379,00	381,00	2,00	14	3,472	372,65	374,65	2,00	10,65	55,47		
15	3,786	-1,00	-1,00	390,00	394,00	4,00	15	3,657	383,31	387,31	4,00	12,66	68,43		

Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
Pel (MPa)	0,276
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62
Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 24/02/2021
Début : 14:37:59
Fin : 14:37:59

Profondeur sondage : 16,14 m
Profondeur essai : 10,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,00 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

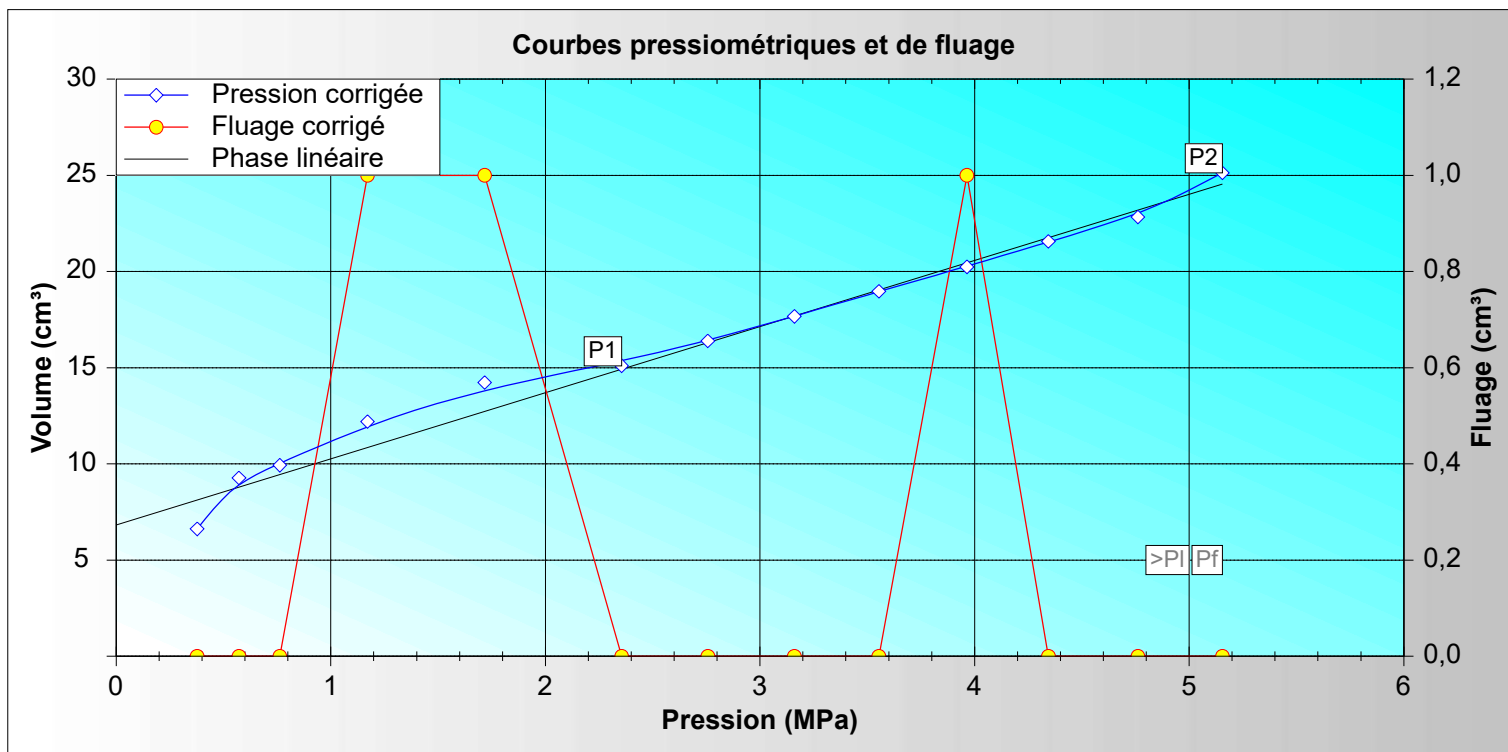
Essai : SP3028 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	426,040
Em / PI*	85,21
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>5,000

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,155

Pf (MPa)	5,155
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	2,355
P2 (MPa)	5,155



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,216	-1,00	-1,00	7,00	7,00	0,00
2	0,414	-1,00	-1,00	10,00	10,00	0,00
3	0,605	-1,00	-1,00	11,00	11,00	0,00
4	1,017	-1,00	-1,00	13,00	14,00	1,00
5	1,566	-1,00	-1,00	16,00	17,00	1,00
6	2,207	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00
7	2,611	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00
8	3,016	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
9	3,412	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
10	3,824	-1,00	-1,00	26,00	27,00	1,00
11	4,206	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00
12	4,625	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00
13	5,022	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,377	6,62	6,62	0,00		
2	0,572	9,27	9,27	0,00	2,65	13,59
3	0,762	9,93	9,93	0,00	0,66	3,47
4	1,171	11,20	12,20	1,00	2,27	5,55
5	1,717	13,23	14,23	1,00	2,03	3,72
6	2,355	15,10	15,10	0,00	0,87	1,36
7	2,757	16,39	16,39	0,00	1,29	3,21
8	3,160	17,67	17,67	0,00	1,28	3,18
9	3,554	18,97	18,97	0,00	1,30	3,30
10	3,964	19,24	20,24	1,00	1,27	3,10
11	4,344	21,57	21,57	0,00	1,33	3,50
12	4,761	22,83	22,83	0,00	1,26	3,02
13	5,155	25,13	25,13	0,00	2,30	5,84

Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,276
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

Commentaires

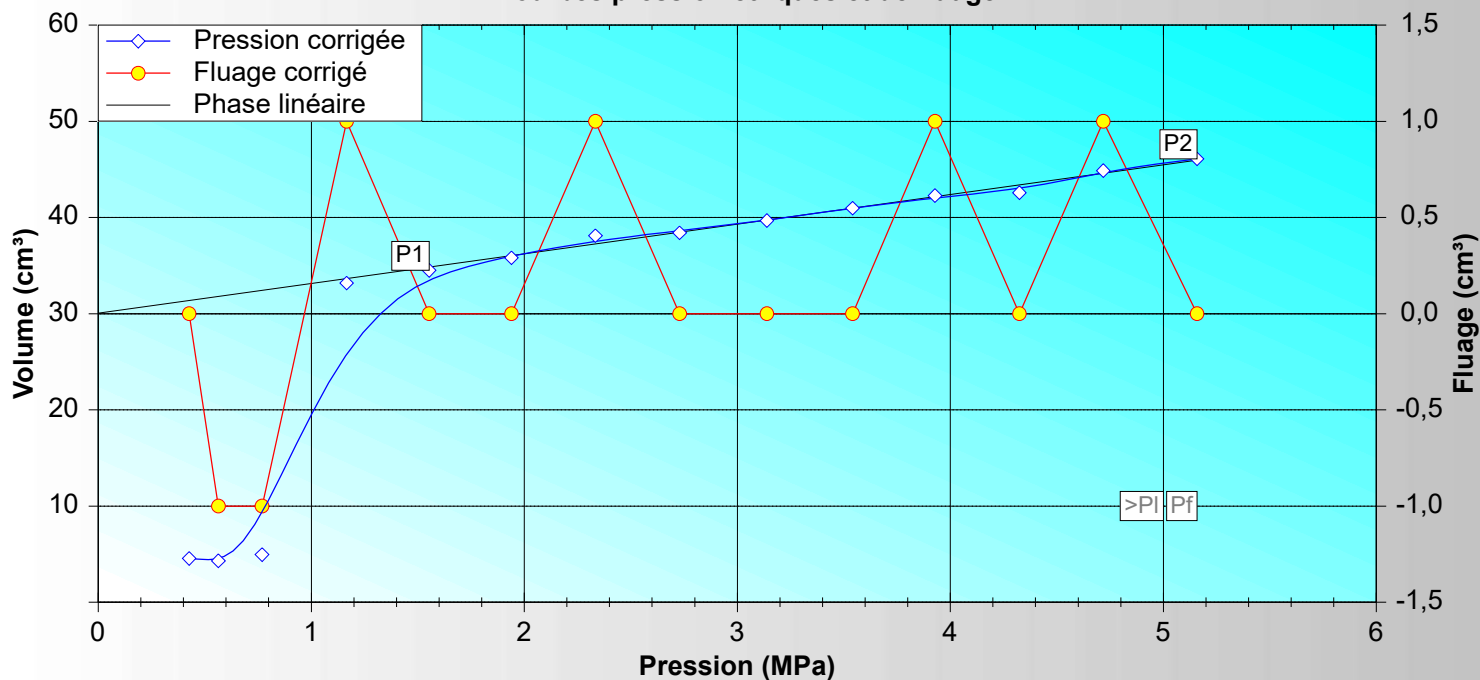
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:40:30	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:40:30	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3028 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	490,972	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,158
Em / PI*	98,19	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,553
Pf* (MPa)	>5,000	Pld (MPa)	5,158	P2 (MPa)	5,158

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,254	-1,00	-1,00	5,00	5,00	0,00
2	0,391	-1,00	-1,00	6,00	5,00	-1,00
3	0,597	-1,00	-1,00	7,00	6,00	-1,00
4	1,024	-1,00	-1,00	34,00	35,00	1,00
5	1,413	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00
6	1,802	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00
7	2,199	-1,00	-1,00	41,00	42,00	1,00
8	2,596	-1,00	-1,00	43,00	43,00	0,00
9	3,008	-1,00	-1,00	45,00	45,00	0,00
10	3,412	-1,00	-1,00	47,00	47,00	0,00
11	3,801	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00
12	4,198	-1,00	-1,00	50,00	50,00	0,00
13	4,595	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00
14	5,037	-1,00	-1,00	55,00	55,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,427	4,55	4,55	0,00		
2	0,564	5,31	4,31	-1,00	-0,24	-1,75
3	0,769	5,95	4,95	-1,00	0,64	3,12
4	1,166	32,19	33,19	1,00	28,24	71,13
5	1,553	34,50	34,50	0,00	1,31	3,39
6	1,940	35,82	35,82	0,00	1,32	3,41
7	2,334	37,11	38,11	1,00	2,29	5,81
8	2,729	38,41	38,41	0,00	0,30	0,76
9	3,139	39,69	39,69	0,00	1,28	3,12
10	3,541	40,97	40,97	0,00	1,28	3,18
11	3,928	41,28	42,28	1,00	1,31	3,39
12	4,324	42,58	42,58	0,00	0,30	0,76
13	4,718	43,88	44,88	1,00	2,30	5,84
14	5,158	46,10	46,10	0,00	1,22	2,77

Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,276
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

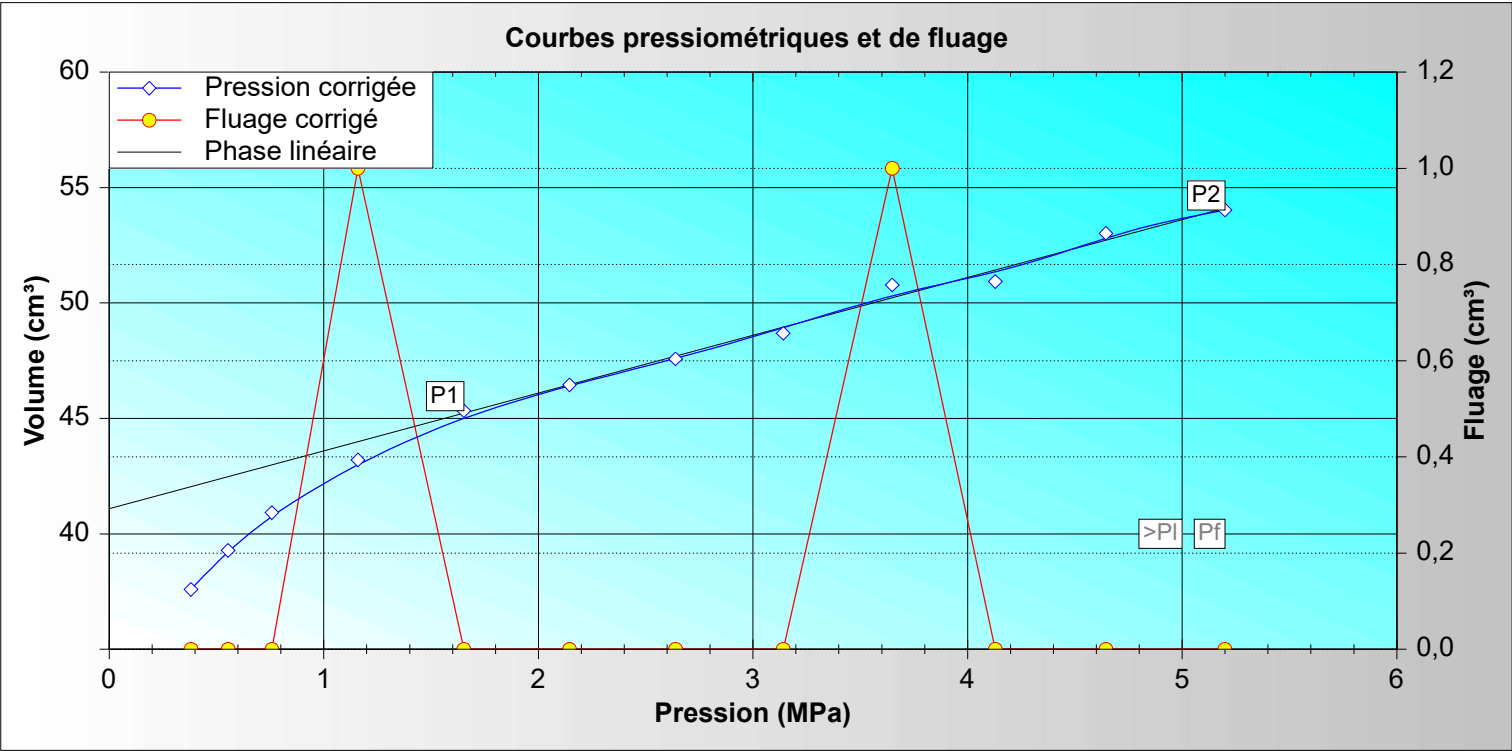
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:41:04	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:41:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,199
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,652
Pf* (MPa)	>5,000	Pld (MPa)	5,199	P2 (MPa)	5,199



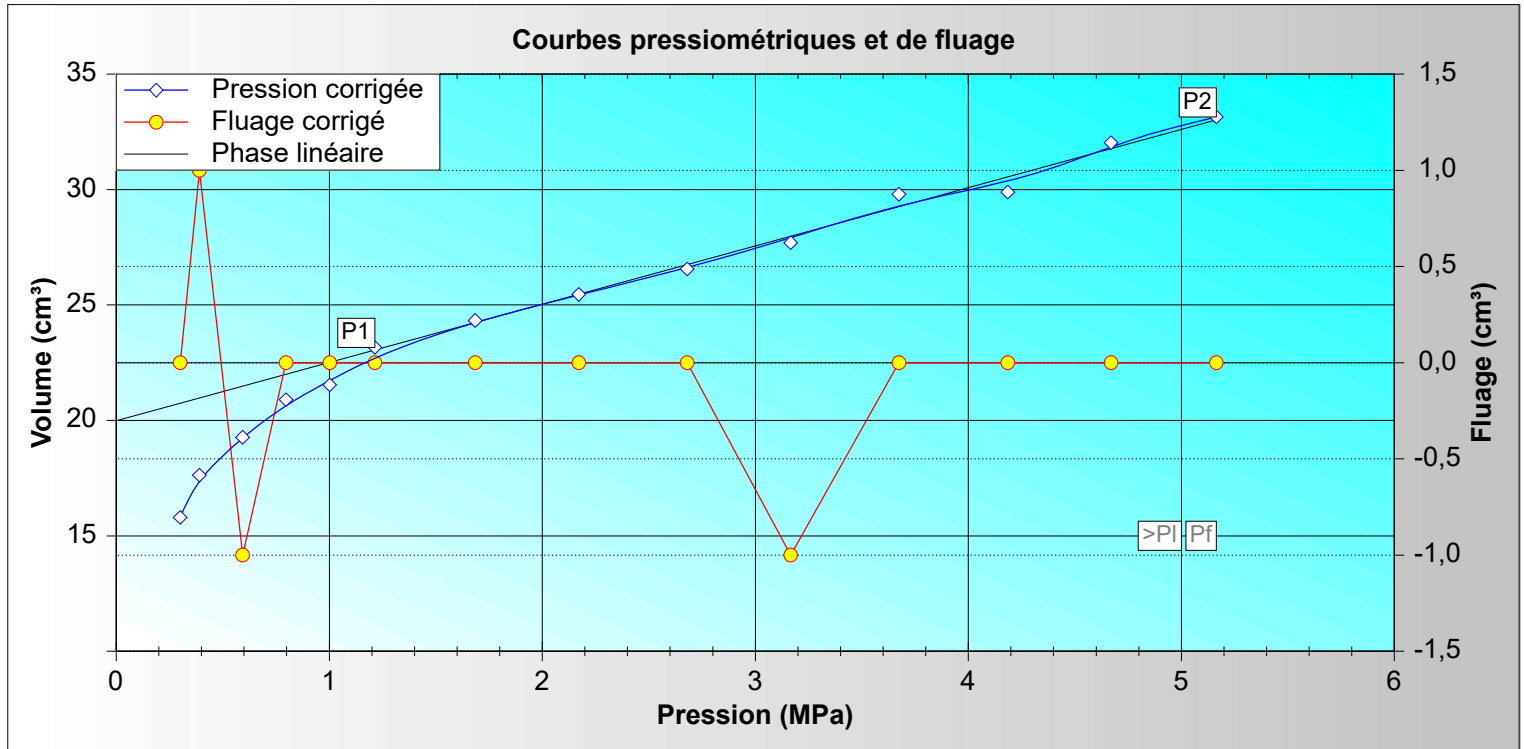
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
1	0,231	-1,00	-1,00	38,00	38,00	0,00	1	0,381	37,59	37,59	0,00			Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
2	0,406	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00	2	0,554	39,28	39,28	0,00	1,69	9,77	PeI (MPa)	0,276
3	0,612	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00	3	0,758	40,92	40,92	0,00	1,64	8,04	di (cm)	6,50
4	1,017	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00	4	1,159	42,20	43,20	1,00	2,28	5,69	Is (cm)	21,00
5	1,513	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00	5	1,652	45,33	45,33	0,00	2,13	4,32	a (cm³/MPa)	1,77
6	2,008	-1,00	-1,00	50,00	50,00	0,00	6	2,145	46,45	46,45	0,00	1,12	2,27	Vc (cm³)	143,22
7	2,504	-1,00	-1,00	52,00	52,00	0,00	7	2,639	47,58	47,58	0,00	1,13	2,29	Vs (cm³)	553,62
8	3,008	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	8	3,141	48,69	48,69	0,00	1,11	2,21	Commentaires	
9	3,519	-1,00	-1,00	56,00	57,00	1,00	9	3,649	49,78	50,78	1,00	2,09	4,11		
10	4,000	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	10	4,129	50,93	50,93	0,00	0,15	0,31		
11	4,519	-1,00	-1,00	61,00	61,00	0,00	11	4,645	53,02	53,02	0,00	2,09	4,05		
12	5,075	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00	12	5,199	54,03	54,03	0,00	1,01	1,82		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:41:34	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:41:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,164
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,214
Pf* (MPa)	>4,982	Pld (MPa)	5,164	P2 (MPa)	5,164



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,116	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00
2	0,208	-1,00	-1,00	17,00	18,00	1,00
3	0,414	-1,00	-1,00	21,00	20,00	-1,00
4	0,620	-1,00	-1,00	22,00	22,00	0,00
5	0,826	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
6	1,040	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
7	1,513	-1,00	-1,00	27,00	27,00	0,00
8	2,001	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00
9	2,512	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00
10	3,000	-1,00	-1,00	34,00	33,00	-1,00
11	3,511	-1,00	-1,00	36,00	36,00	0,00
12	4,023	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00
13	4,511	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00
14	5,007	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,300	15,80	15,80	0,00		
2	0,390	16,63	17,63	1,00	1,83	20,33
3	0,593	20,27	19,27	-1,00	1,64	8,08
4	0,797	20,90	20,90	0,00	1,63	7,99
5	1,002	21,54	21,54	0,00	0,64	3,12
6	1,214	23,16	23,16	0,00	1,62	7,64
7	1,685	24,33	24,33	0,00	1,17	2,48
8	2,171	25,46	25,46	0,00	1,13	2,33
9	2,680	26,56	26,56	0,00	1,10	2,16
10	3,166	28,70	27,70	-1,00	1,14	2,35
11	3,674	29,80	29,80	0,00	2,10	4,13
12	4,185	29,89	29,89	0,00	0,09	0,18
13	4,670	32,03	32,03	0,00	2,14	4,41
14	5,164	33,15	33,15	0,00	1,12	2,27

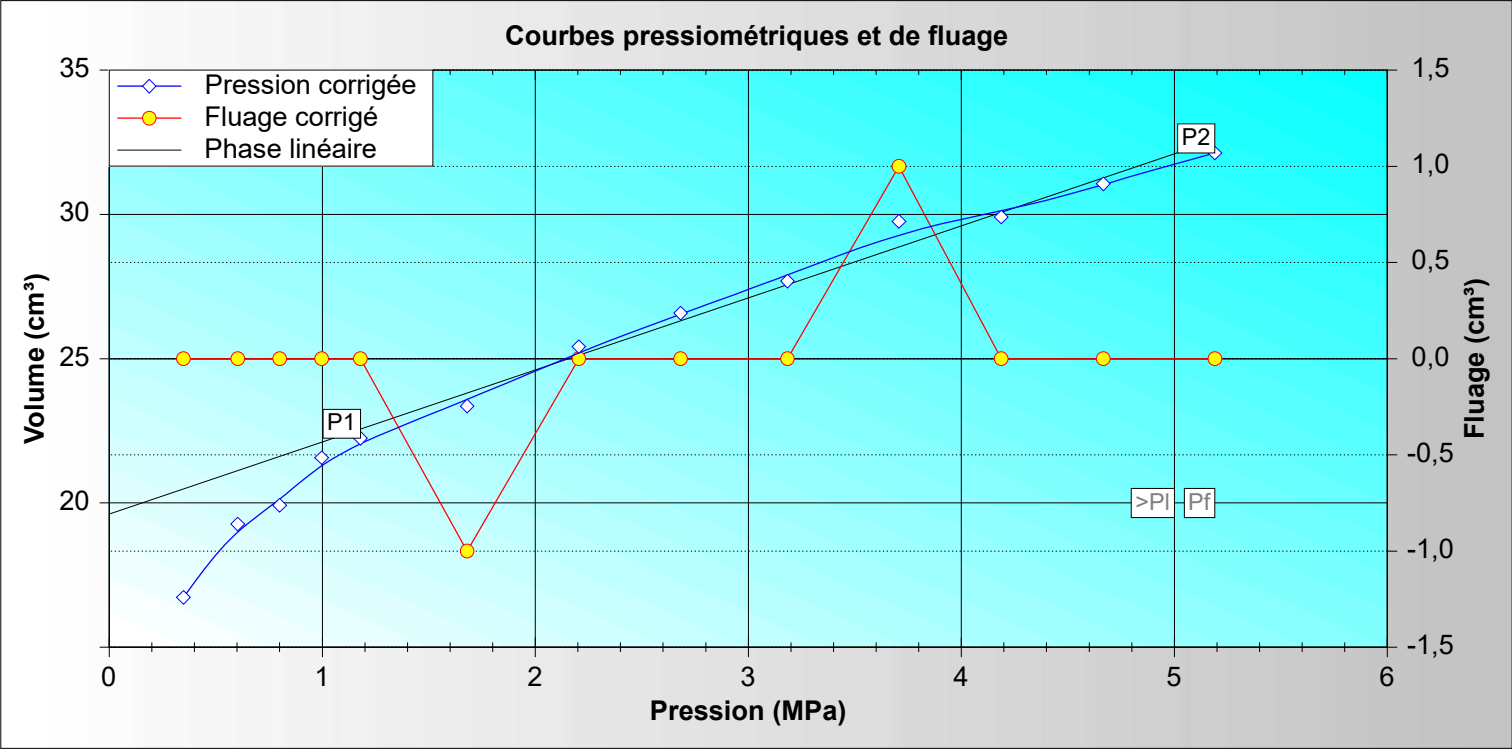
Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
PeI (MPa)	0,276
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 24/02/2021	Profondeur sondage : 16,14 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:42:01	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:42:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3028 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,190
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,179
Pf* (MPa)	>4,994	Pld (MPa)	5,190	P2 (MPa)	5,190



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
1	0,155	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00	1	0,348	16,73	16,73	0,00			Calibrage	SP3028 - 9,00m Tube fendu court
2	0,414	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00	2	0,603	19,27	19,27	0,00	2,54	9,96	Pel (MPa)	0,276
3	0,612	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00	3	0,800	19,92	19,92	0,00	0,65	3,30	di (cm)	6,50
4	0,811	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00	4	0,997	21,57	21,57	0,00	1,65	8,38	Is (cm)	21,00
5	0,994	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00	5	1,179	22,24	22,24	0,00	0,67	3,68	a (cm³/MPa)	1,77
6	1,497	-1,00	-1,00	27,00	26,00	-1,00	6	1,680	24,36	23,36	-1,00	1,12	2,24	Vc (cm³)	143,22
7	2,024	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00	7	2,204	25,42	25,42	0,00	2,06	3,93	Vs (cm³)	553,62
8	2,504	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00	8	2,682	26,58	26,58	0,00	1,16	2,43	Commentaires	
9	3,008	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00	9	3,184	27,69	27,69	0,00	1,11	2,21		
10	3,534	-1,00	-1,00	35,00	36,00	1,00	10	3,707	28,76	29,76	1,00	2,07	3,96		
11	4,015	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00	11	4,187	29,91	29,91	0,00	0,15	0,31		
12	4,496	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	12	4,666	31,06	31,06	0,00	1,15	2,40		
13	5,022	-1,00	-1,00	41,00	41,00	0,00	13	5,190	32,13	32,13	0,00	1,07	2,04		

Date : 22/02/2021
Début : 14:20:27
Fin : 14:20:27

Profondeur sondage : 16,14 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

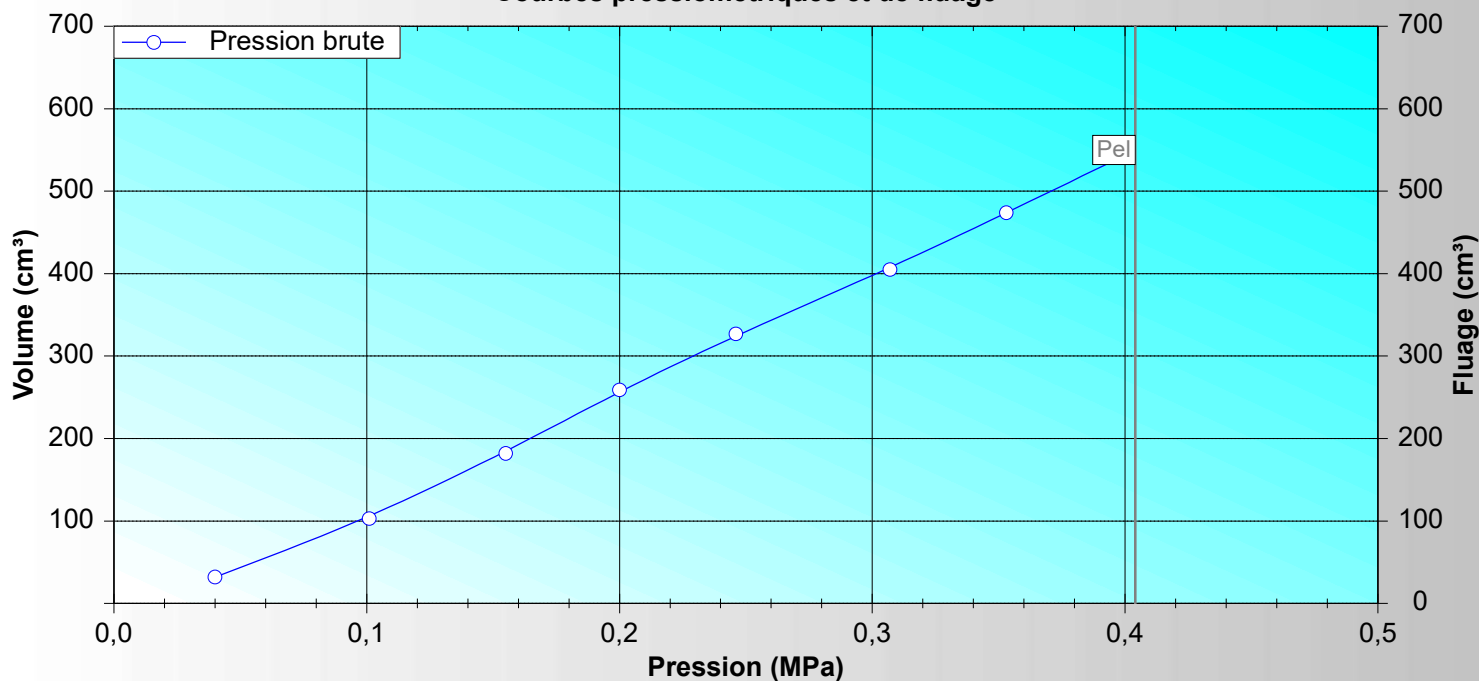
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3028 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,040	-1,00	-1,00	-1,00	32,00	33,00
2	0,101	-1,00	-1,00	-1,00	103,00	104,00
3	0,155	-1,00	-1,00	-1,00	182,00	183,00
4	0,200	-1,00	-1,00	-1,00	259,00	260,00
5	0,246	-1,00	-1,00	-1,00	327,00	328,00
6	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	405,00	406,00
7	0,353	-1,00	-1,00	-1,00	474,00	475,00
8	0,399	-1,00	-1,00	-1,00	542,00	543,00

Pel (MPa)	0,404
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires

Date : 24/02/2021
Début : 14:33:25
Fin : 14:33:25

Profondeur sondage : 16,14 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

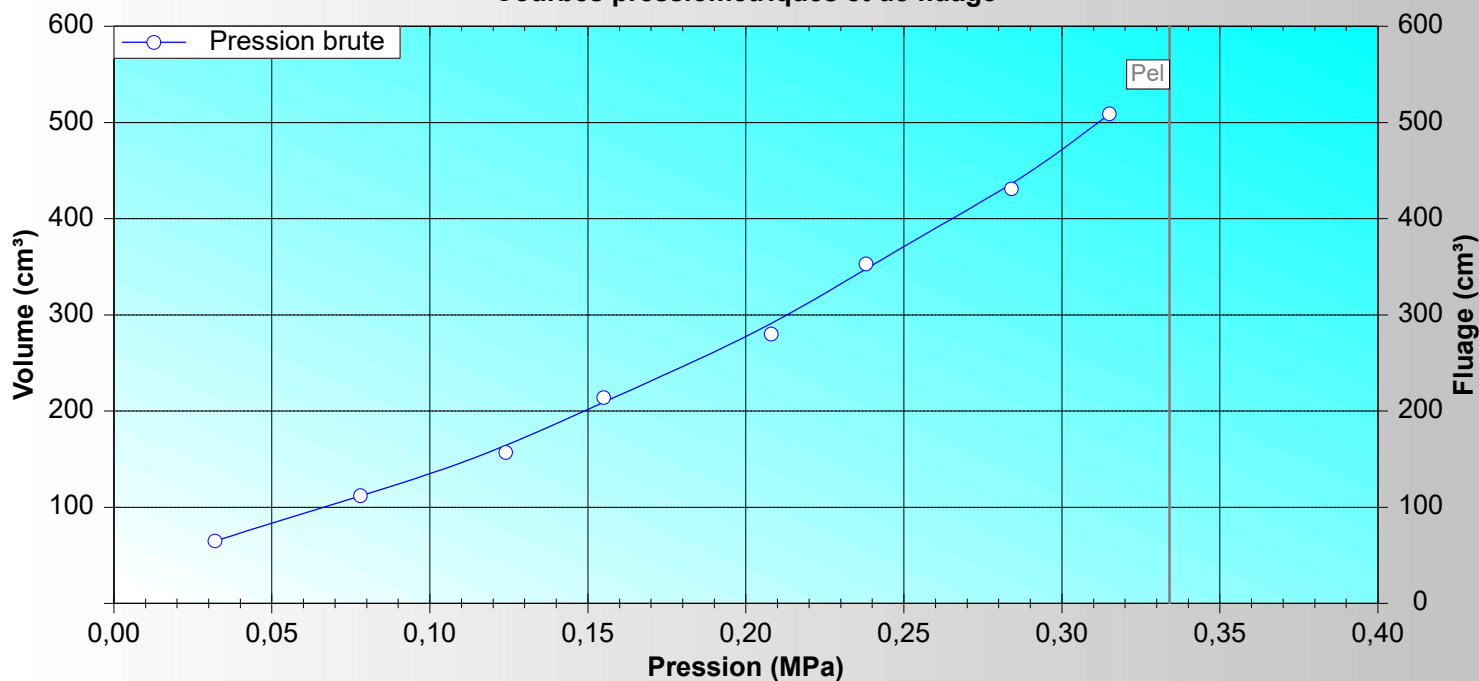
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3028 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,032	-1,00	-1,00	-1,00	65,00	66,00
2	0,078	-1,00	-1,00	-1,00	112,00	113,00
3	0,124	-1,00	-1,00	-1,00	157,00	158,00
4	0,155	-1,00	-1,00	-1,00	214,00	215,00
5	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	280,00	281,00
6	0,238	-1,00	-1,00	-1,00	353,00	354,00
7	0,284	-1,00	-1,00	-1,00	431,00	432,00
8	0,315	-1,00	-1,00	-1,00	509,00	510,00

Pel (MPa)	0,334
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires

Date : 24/02/2021
Début : 14:35:35
Fin : 14:35:35

Profondeur sondage : 16,14 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

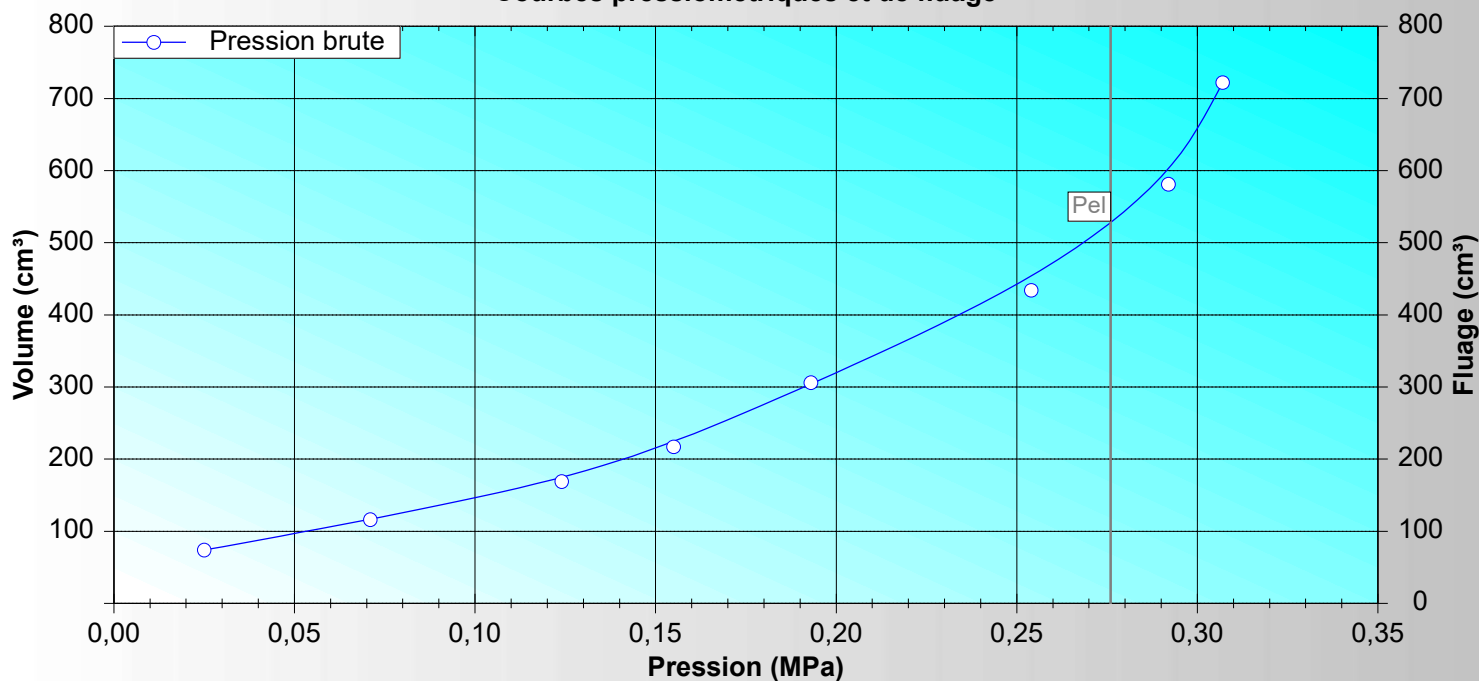
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3028 - 9,00 m

EXPRS 1.48

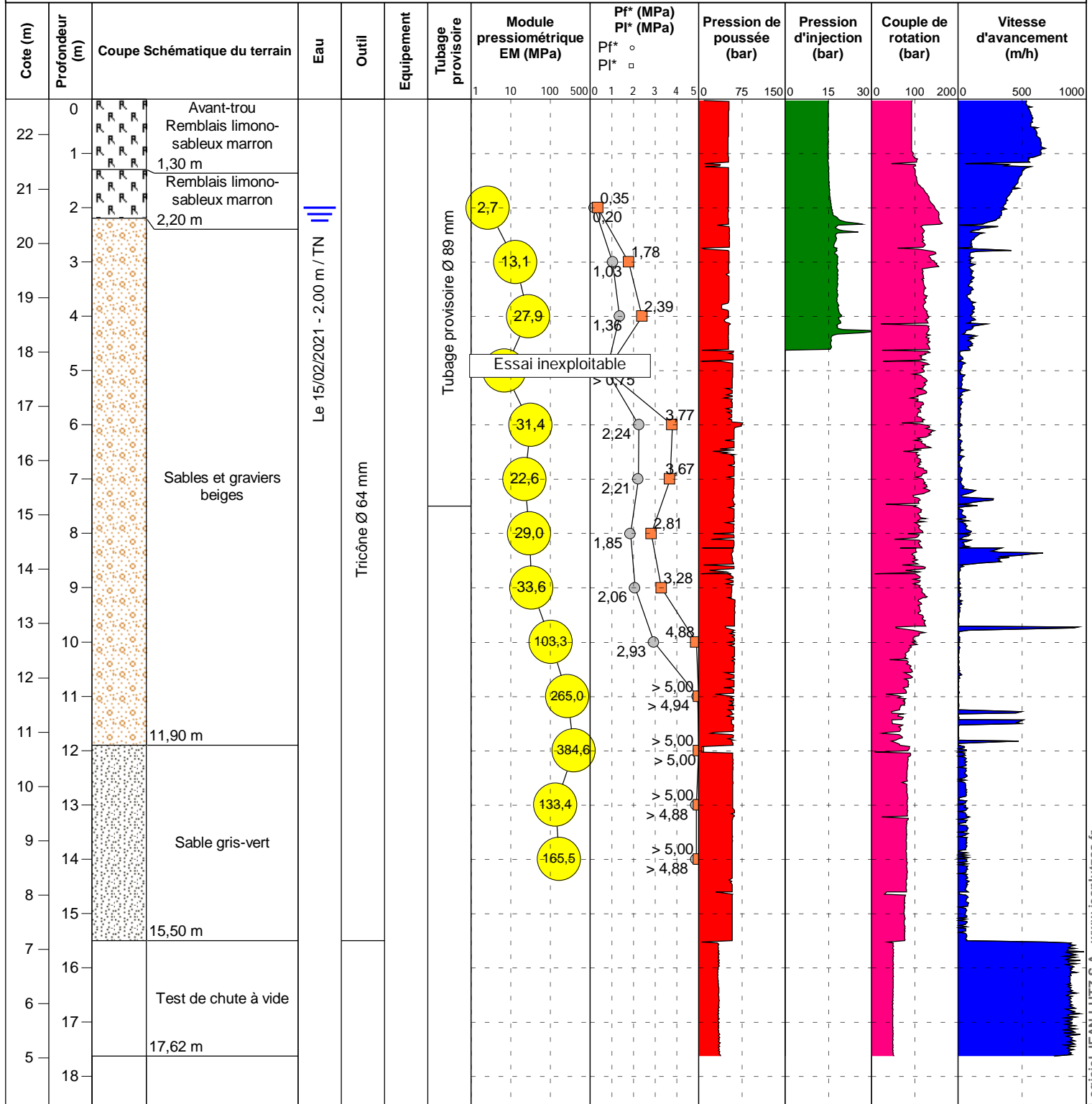
Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,025	-1,00	-1,00	-1,00	74,00	75,00
2	0,071	-1,00	-1,00	-1,00	116,00	117,00
3	0,124	-1,00	-1,00	-1,00	169,00	170,00
4	0,155	-1,00	-1,00	-1,00	217,00	218,00
5	0,193	-1,00	-1,00	-1,00	306,00	307,00
6	0,254	-1,00	-1,00	-1,00	434,00	435,00
7	0,292	-1,00	-1,00	-1,00	581,00	582,00
8	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	722,00	723,00

Pel (MPa)	0,276
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



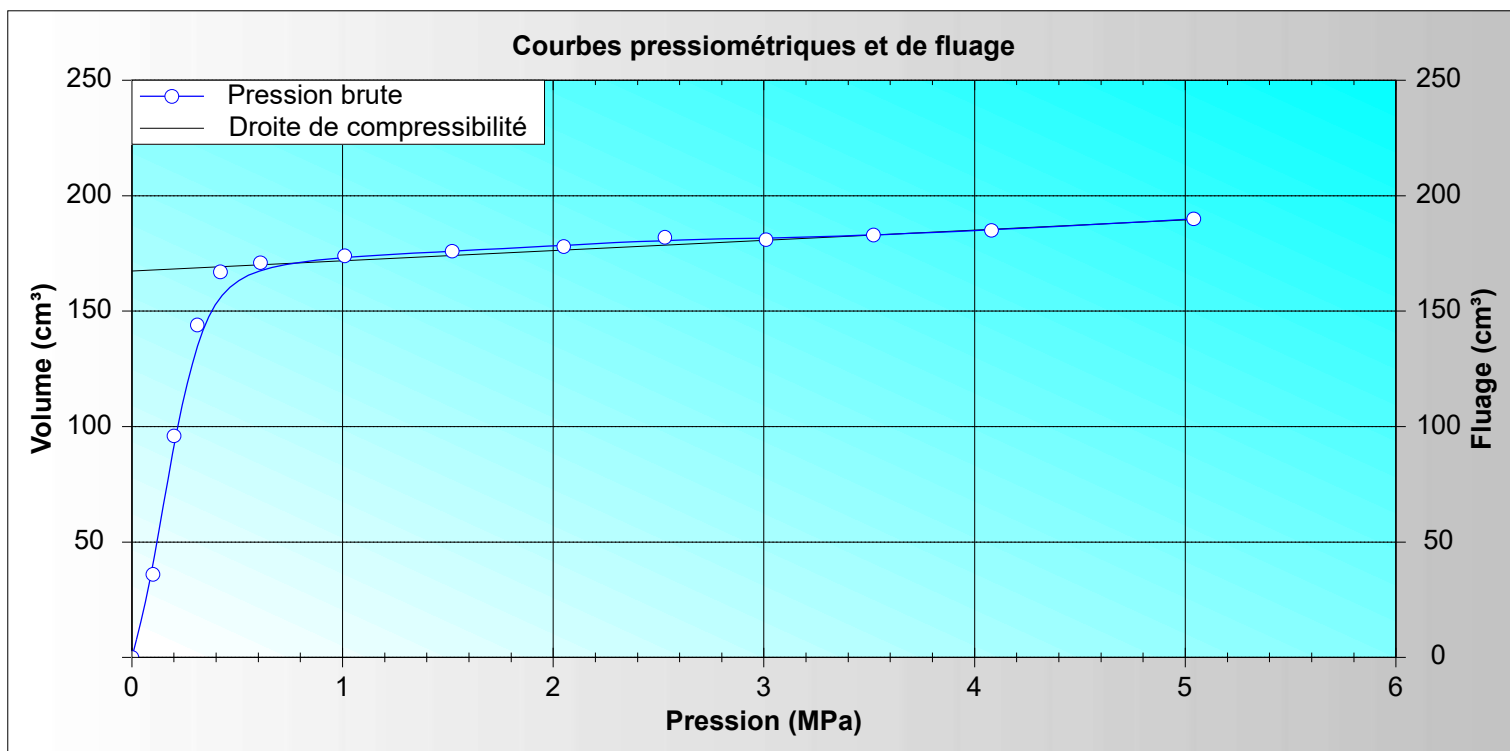
NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 15:33:37	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 15:33:37	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0.80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT

EXPRS 1.48



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,100	-1,00	-1,00	-1,00	36,00	37,00
3	0,200	-1,00	-1,00	-1,00	96,00	97,00
4	0,310	-1,00	-1,00	-1,00	144,00	145,00
5	0,420	-1,00	-1,00	-1,00	167,00	168,00
6	0,610	-1,00	-1,00	-1,00	171,00	172,00
7	1,010	-1,00	-1,00	-1,00	174,00	175,00
8	1,520	-1,00	-1,00	-1,00	176,00	177,00
9	2,050	-1,00	-1,00	-1,00	178,00	179,00
10	2,530	-1,00	-1,00	-1,00	182,00	183,00
11	3,010	-1,00	-1,00	-1,00	181,00	182,00
12	3,520	-1,00	-1,00	-1,00	183,00	184,00
13	4,080	-1,00	-1,00	-1,00	185,00	186,00
14	5,040	-1,00	-1,00	-1,00	190,00	191,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm ³ /MPa)	4,42
Vc (cm ³)	167,44
Vs (cm ³)	529,40

Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 15:38:27	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 15:38:27	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT

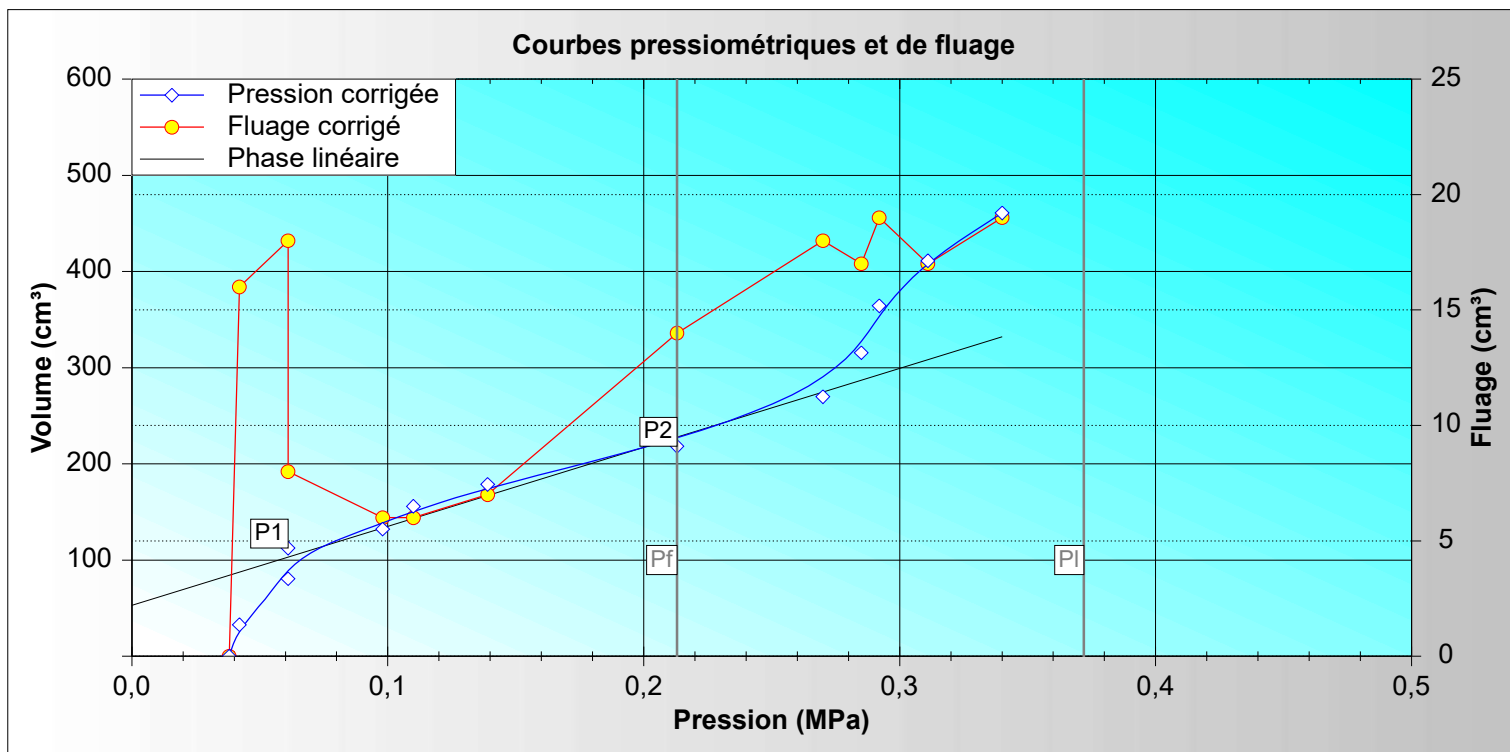
Essai : SP3029 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	2,654
Em / PI*	7,50
PI* (MPa)	0,354
Pf* (MPa)	0,195

PI (MPa)	0,372
Pli (MPa)	0,374
Plh (MPa)	0,372
Pld (MPa)	0,340

Pf (MPa)	0,213
ohs (MPa)	0,018
P1 (MPa)	0,061
P2 (MPa)	0,213



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,040	-1,00	-1,00	17,00	33,00	16,00
3	0,100	-1,00	-1,00	63,00	81,00	18,00
4	0,140	-1,00	-1,00	105,00	113,00	8,00
5	0,200	-1,00	-1,00	127,00	133,00	6,00
6	0,240	-1,00	-1,00	151,00	157,00	6,00
7	0,300	-1,00	-1,00	173,00	180,00	7,00
8	0,400	-1,00	-1,00	206,00	220,00	14,00
9	0,500	-1,00	-1,00	254,00	272,00	18,00
10	0,550	-1,00	-1,00	301,00	318,00	17,00
11	0,610	-1,00	-1,00	348,00	367,00	19,00
12	0,650	-1,00	-1,00	397,00	414,00	17,00
13	0,710	-1,00	-1,00	445,00	464,00	19,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,038	0,00	0,00	0,00		
2	0,042	16,82	32,82	16,00	32,82	8205,00
3	0,061	62,56	80,56	18,00	47,74	2512,63
4	0,061	104,38	112,38	8,00	31,82	2512,63
5	0,098	126,12	132,12	6,00	19,74	533,51
6	0,110	149,94	155,94	6,00	23,82	1985,00
7	0,139	171,67	178,67	7,00	22,73	783,79
8	0,213	204,23	218,23	14,00	39,56	534,59
9	0,270	251,79	269,79	18,00	51,56	904,56
10	0,285	298,57	315,57	17,00	45,78	3052,00
11	0,292	345,30	364,30	19,00	48,73	6961,43
12	0,311	394,12	411,12	17,00	46,82	2464,21
13	0,340	441,86	460,86	19,00	49,74	1715,17

Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,463
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,42
Vc (cm³)	167,44
Vs (cm³)	529,40

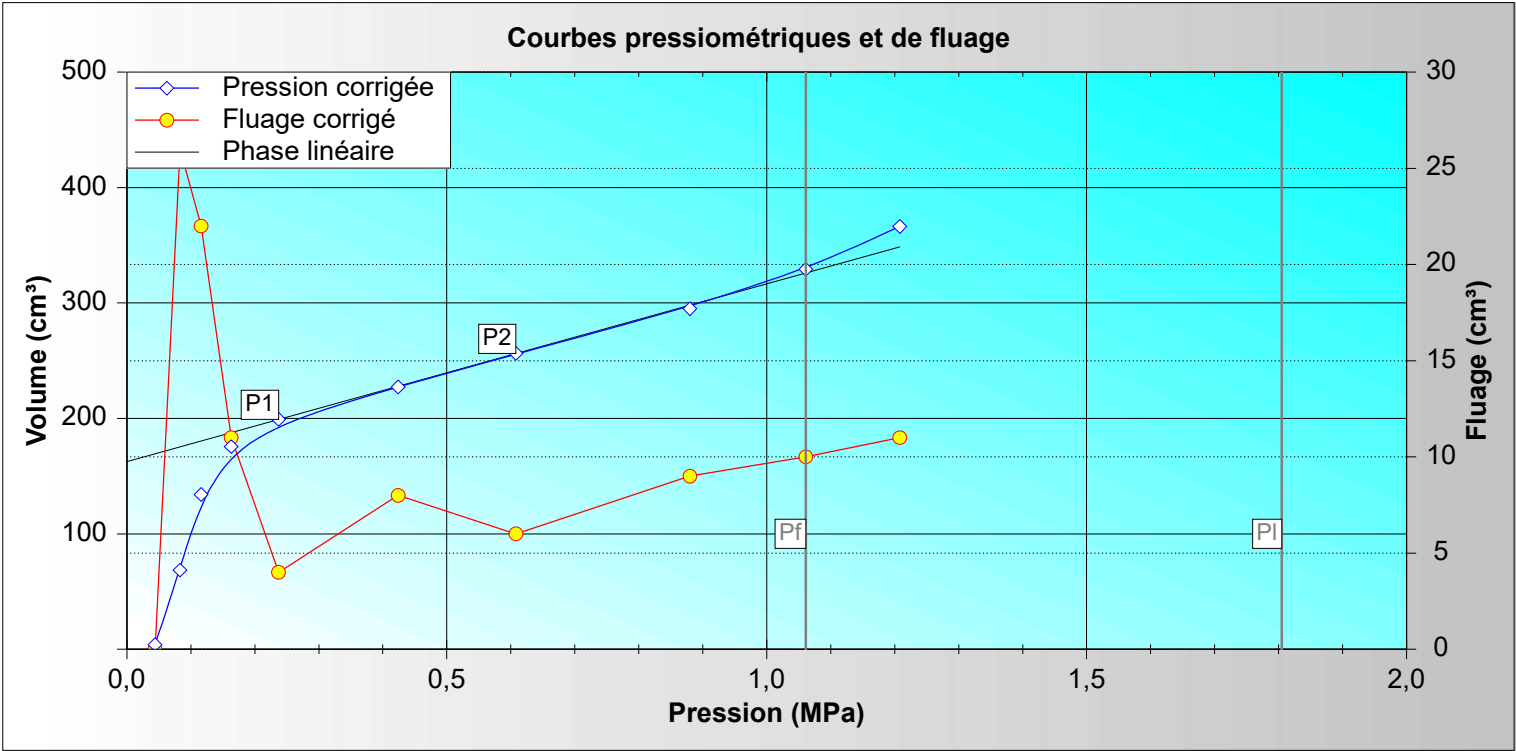
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:43:05	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:43:05	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	13,078	PI (MPa)	1,805	Pf (MPa)	1,061
Em / PI*	7,36	Pli (MPa)	2,125	ohs (MPa)	0,027
PI* (MPa)	1,778	Plh (MPa)	1,805	P1 (MPa)	0,237
Pf* (MPa)	1,034	Pld (MPa)	1,208	P2 (MPa)	0,608



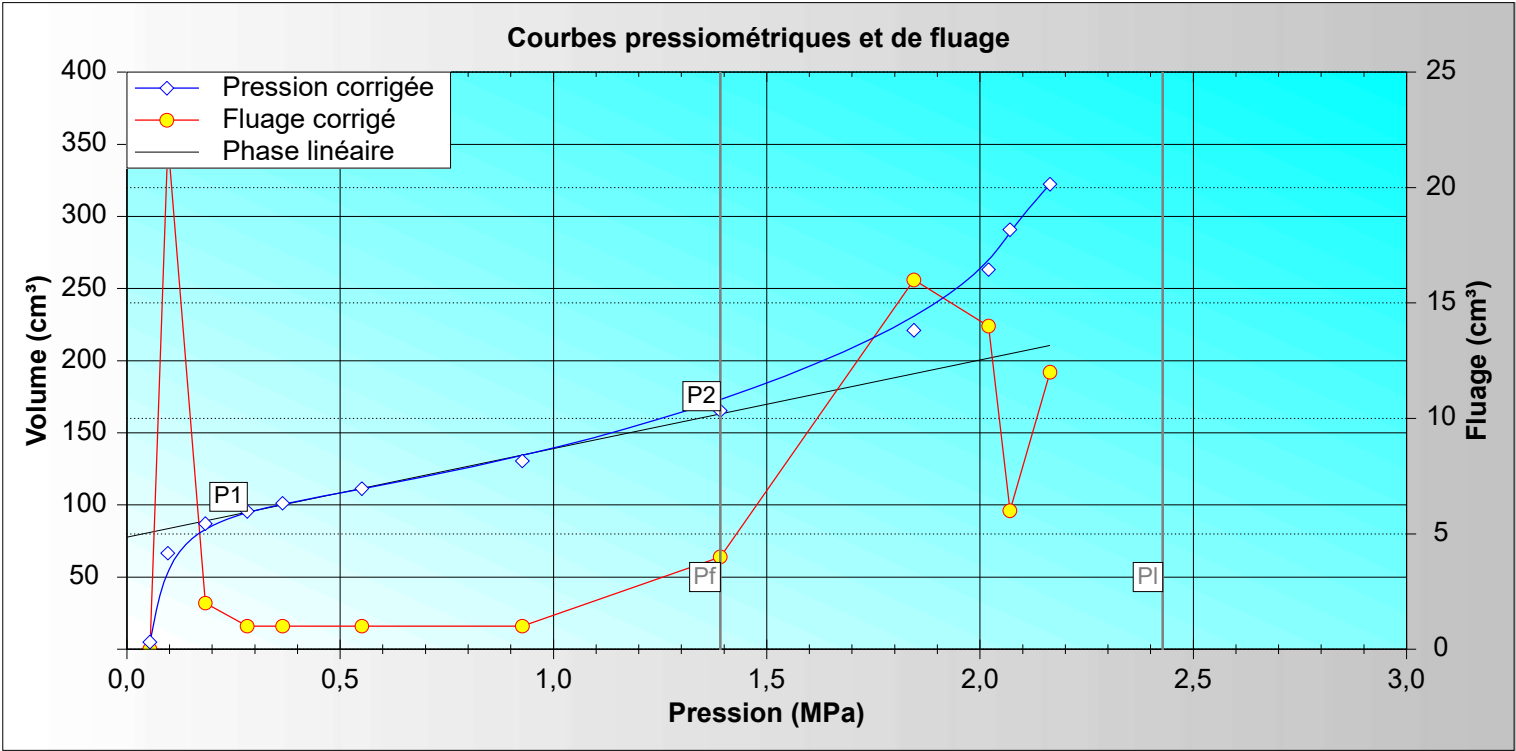
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00	1	0,044	4,00	4,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,100	-1,00	-1,00	43,00	69,00	26,00	2	0,083	42,56	68,56	26,00	64,56	1655,38	PeI (MPa)	0,463
3	0,210	-1,00	-1,00	113,00	135,00	22,00	3	0,116	112,07	134,07	22,00	65,51	1985,15	di (cm)	6,50
4	0,310	-1,00	-1,00	166,00	177,00	11,00	4	0,163	164,63	175,63	11,00	41,56	884,26	Is (cm)	21,00
5	0,400	-1,00	-1,00	197,00	201,00	4,00	5	0,237	195,23	199,23	4,00	23,60	318,92	a (cm³/MPa)	4,42
6	0,610	-1,00	-1,00	222,00	230,00	8,00	6	0,424	219,30	227,30	8,00	28,07	150,11	Vc (cm³)	167,44
7	0,820	-1,00	-1,00	254,00	260,00	6,00	7	0,608	250,37	256,37	6,00	29,07	157,99	Vs (cm³)	529,40
8	1,120	-1,00	-1,00	291,00	300,00	9,00	8	0,880	286,05	295,05	9,00	38,68	142,21	Commentaires	
9	1,330	-1,00	-1,00	325,00	335,00	10,00	9	1,061	319,12	329,12	10,00	34,07	188,23		
10	1,520	-1,00	-1,00	362,00	373,00	11,00	10	1,208	355,28	366,28	11,00	37,16	252,79		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 15:44:54	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 15:44:54	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT	

Essai : SP3029 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	27,926	PI (MPa)	2,428	Pf (MPa)	1,391
Em / PI*	11,68	Pli (MPa)	2,648	ohs (MPa)	0,036
PI* (MPa)	2,392	Plh (MPa)	2,428	P1 (MPa)	0,282
Pf* (MPa)	1,355	Pld (MPa)	2,164	P2 (MPa)	1,391



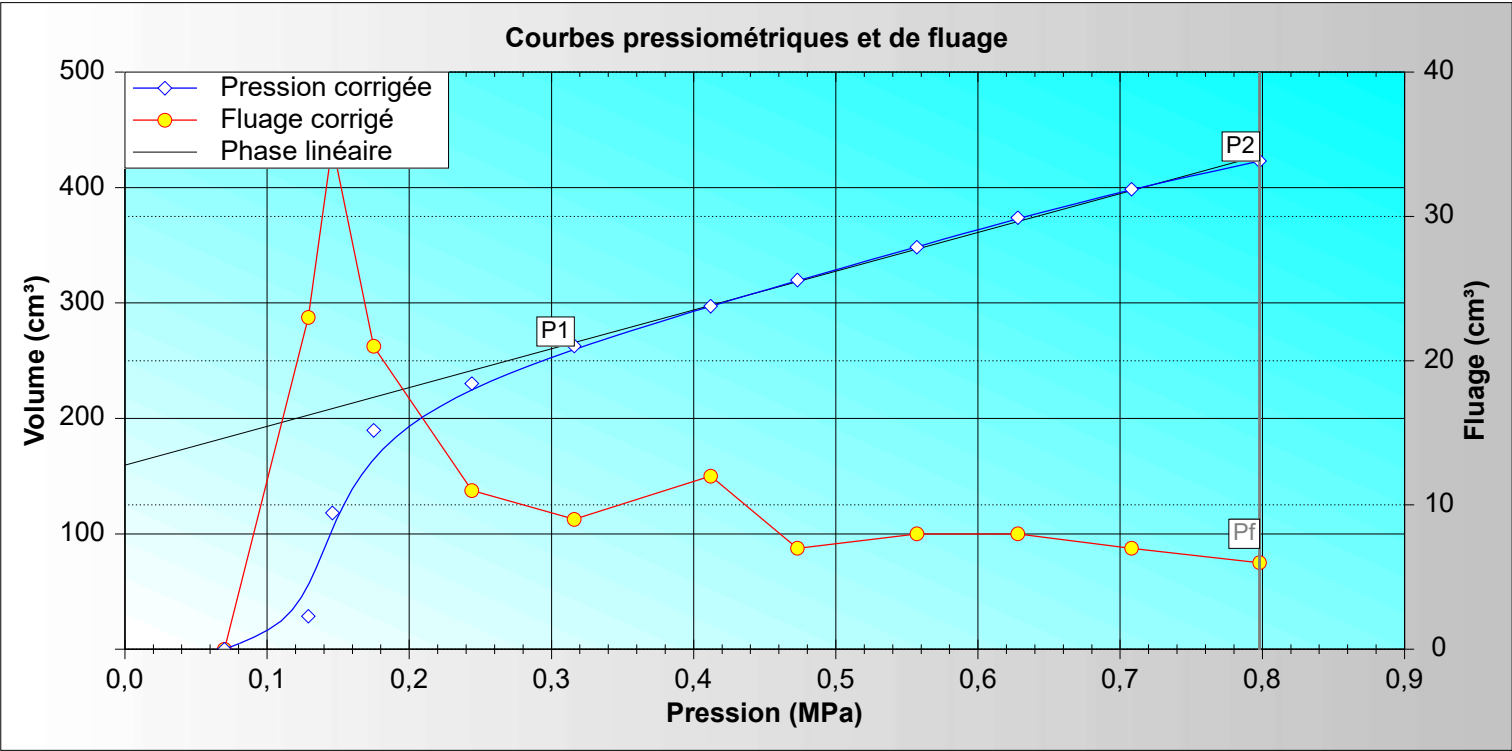
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	5,00	5,00	0,00	1	0,054	5,00	5,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,100	-1,00	-1,00	45,00	67,00	22,00	2	0,096	44,56	66,56	22,00	61,56	1465,71	PeI (MPa)	0,463
3	0,210	-1,00	-1,00	86,00	88,00	2,00	3	0,184	85,07	87,07	2,00	20,51	233,07	di (cm)	6,50
4	0,320	-1,00	-1,00	96,00	97,00	1,00	4	0,282	94,58	95,58	1,00	8,51	86,84	Is (cm)	21,00
5	0,410	-1,00	-1,00	102,00	103,00	1,00	5	0,365	100,19	101,19	1,00	5,61	67,59	a (cm³/MPa)	4,42
6	0,610	-1,00	-1,00	113,00	114,00	1,00	6	0,551	110,30	111,30	1,00	10,11	54,35	Vc (cm³)	167,44
7	1,010	-1,00	-1,00	134,00	135,00	1,00	7	0,927	129,53	130,53	1,00	19,23	51,14	Vs (cm³)	529,40
8	1,520	-1,00	-1,00	168,00	172,00	4,00	8	1,391	161,28	165,28	4,00	34,75	74,89	Commentaires	
9	2,020	-1,00	-1,00	214,00	230,00	16,00	9	1,845	205,06	221,06	16,00	55,78	122,86		
10	2,230	-1,00	-1,00	259,00	273,00	14,00	10	2,020	249,13	263,13	14,00	42,07	240,40		
11	2,300	-1,00	-1,00	295,00	301,00	6,00	11	2,070	284,83	290,83	6,00	27,70	554,00		
12	2,420	-1,00	-1,00	321,00	333,00	12,00	12	2,164	310,29	322,29	12,00	31,46	334,68		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:46:20	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:46:20	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	6,975	PI (MPa)	0,798	Pf (MPa)	0,798
Em / PI*	9,26	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,045
PI* (MPa)	>0,753	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,316
Pf* (MPa)	>0,753	Pld (MPa)	0,798	P2 (MPa)	0,798



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,070	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,090	-1,00	-1,00	6,00	29,00	23,00	2	0,129	5,60	28,60	23,00	28,60	484,75		
3	0,200	-1,00	-1,00	84,00	119,00	35,00	3	0,146	83,12	118,12	35,00	89,52	5265,88		
4	0,310	-1,00	-1,00	170,00	191,00	21,00	4	0,175	168,63	189,63	21,00	71,51	2465,86		
5	0,410	-1,00	-1,00	221,00	232,00	11,00	5	0,244	219,19	230,19	11,00	40,56	587,83		
6	0,510	-1,00	-1,00	256,00	265,00	9,00	6	0,316	253,74	262,74	9,00	32,55	452,08		
7	0,630	-1,00	-1,00	288,00	300,00	12,00	7	0,412	285,21	297,21	12,00	34,47	359,06		
8	0,710	-1,00	-1,00	316,00	323,00	7,00	8	0,473	312,86	319,86	7,00	22,65	371,31		
9	0,820	-1,00	-1,00	344,00	352,00	8,00	9	0,557	340,37	348,37	8,00	28,51	339,40		
10	0,920	-1,00	-1,00	370,00	378,00	8,00	10	0,628	365,93	373,93	8,00	25,56	360,00		
11	1,010	-1,00	-1,00	396,00	403,00	7,00	11	0,708	391,53	398,53	7,00	24,60	307,50		
12	1,110	-1,00	-1,00	422,00	428,00	6,00	12	0,798	417,09	423,09	6,00	24,56	272,89		

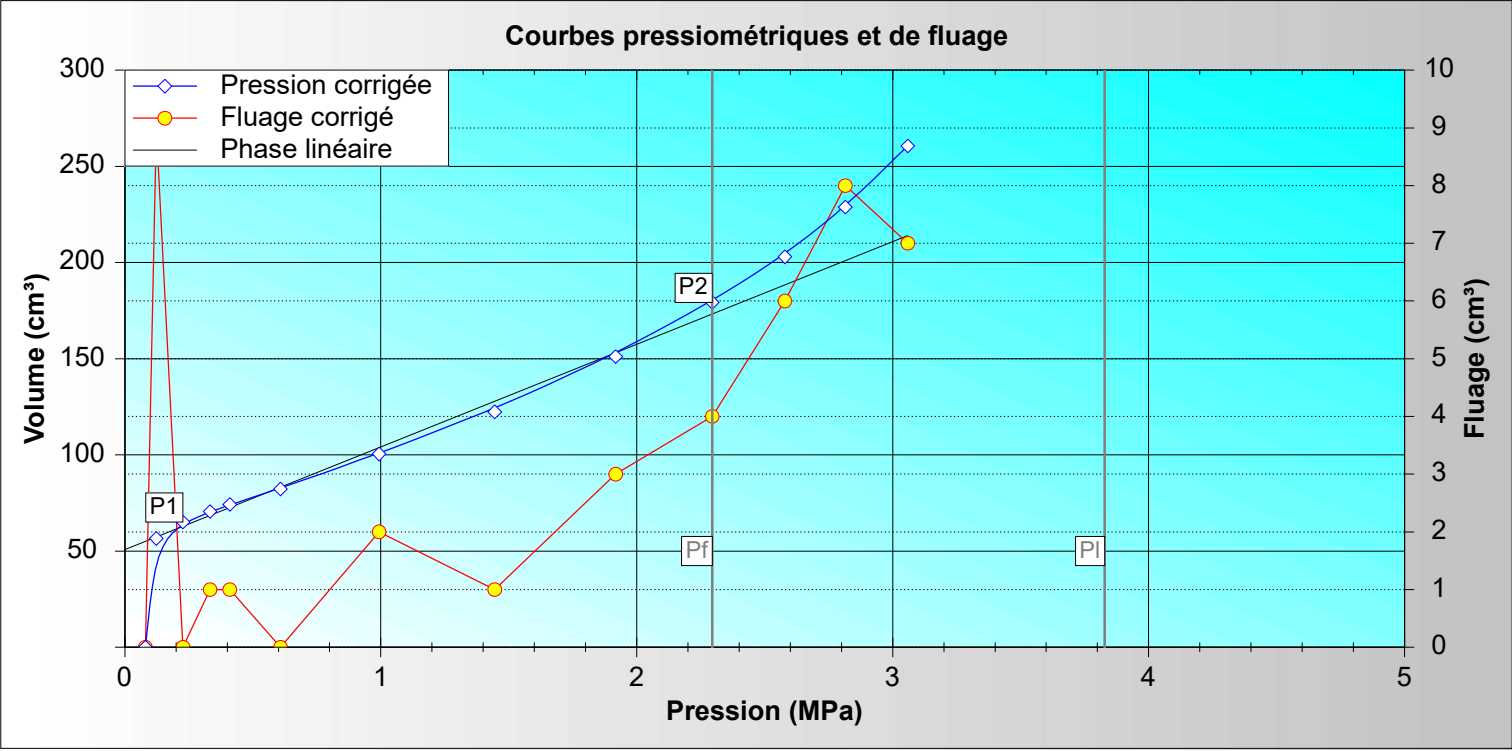
Pel (MPa)	0,463
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	4,42
Vc (cm³)	167,44
Vs (cm³)	529,40
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:47:19	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:47:19	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	31,380	PI (MPa)	3,828	Pf (MPa)	2,295
Em / PI*	8,32	Pli (MPa)	4,088	ohs (MPa)	0,054
PI* (MPa)	3,774	Plh (MPa)	3,828	P1 (MPa)	0,227
Pf* (MPa)	2,241	Pld (MPa)	3,059	P2 (MPa)	2,295



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,080	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,100	-1,00	-1,00	48,00	57,00	9,00	2	0,123	47,56	56,56	9,00	56,56	1315,35	Pel (MPa)	0,463
3	0,210	-1,00	-1,00	66,00	66,00	0,00	3	0,227	65,07	65,07	0,00	8,51	81,83	di (cm)	6,50
4	0,320	-1,00	-1,00	71,00	72,00	1,00	4	0,333	69,58	70,58	1,00	5,51	51,98	ls (cm)	21,00
5	0,400	-1,00	-1,00	75,00	76,00	1,00	5	0,410	73,23	74,23	1,00	3,65	47,40	a (cm³/MPa)	4,42
6	0,610	-1,00	-1,00	85,00	85,00	0,00	6	0,608	82,30	82,30	0,00	8,07	40,76	Vc (cm³)	167,44
7	1,020	-1,00	-1,00	103,00	105,00	2,00	7	0,993	98,49	100,49	2,00	18,19	47,25	Vs (cm³)	529,40
8	1,500	-1,00	-1,00	128,00	129,00	1,00	8	1,445	121,36	122,36	1,00	21,87	48,38	Commentaires	
9	2,010	-1,00	-1,00	157,00	160,00	3,00	9	1,918	148,11	151,11	3,00	28,75	60,78		
10	2,420	-1,00	-1,00	186,00	190,00	4,00	10	2,295	175,29	179,29	4,00	28,18	74,75		
11	2,720	-1,00	-1,00	209,00	215,00	6,00	11	2,579	196,97	202,97	6,00	23,68	83,38		
12	2,980	-1,00	-1,00	234,00	242,00	8,00	12	2,815	220,82	228,82	8,00	25,85	109,53		
13	3,250	-1,00	-1,00	268,00	275,00	7,00	13	3,059	253,62	260,62	7,00	31,80	130,33		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 15:48:24	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 15:48:24	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT	

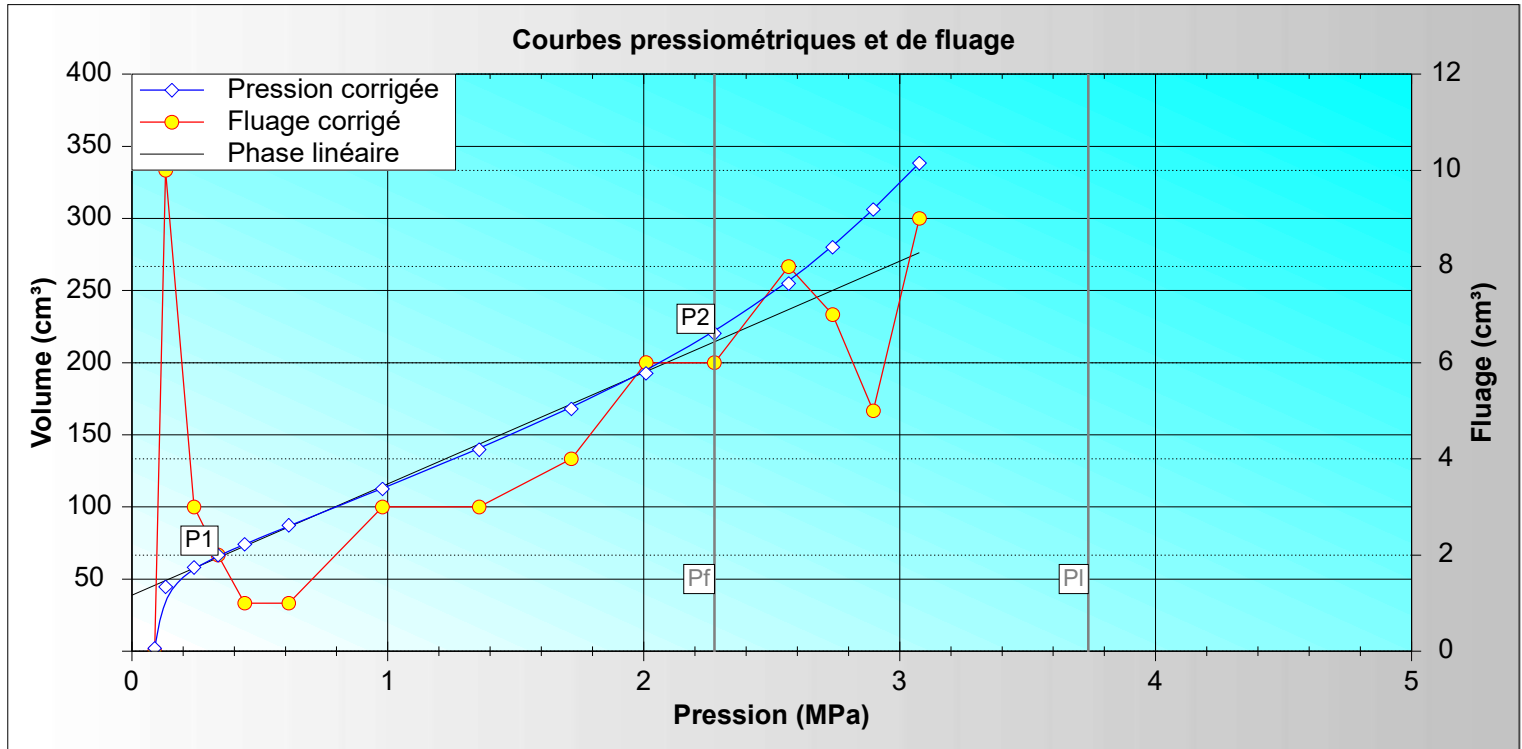
Essai : SP3029 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	22,585
Em / PI*	6,15
PI* (MPa)	3,674
Pf* (MPa)	2,213

PI (MPa)	3,737
Pli (MPa)	3,833
Plh (MPa)	3,737
Pld (MPa)	3,077

Pf (MPa)	2,276
ohs (MPa)	0,063
P1 (MPa)	0,337
P2 (MPa)	2,276



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	2,00	2,00	0,00
2	0,090	-1,00	-1,00	35,00	45,00	10,00
3	0,210	-1,00	-1,00	56,00	59,00	3,00
4	0,310	-1,00	-1,00	66,00	68,00	2,00
5	0,420	-1,00	-1,00	75,00	76,00	1,00
6	0,610	-1,00	-1,00	89,00	90,00	1,00
7	1,010	-1,00	-1,00	114,00	117,00	3,00
8	1,420	-1,00	-1,00	143,00	146,00	3,00
9	1,820	-1,00	-1,00	172,00	176,00	4,00
10	2,130	-1,00	-1,00	196,00	202,00	6,00
11	2,420	-1,00	-1,00	225,00	231,00	6,00
12	2,740	-1,00	-1,00	259,00	267,00	8,00
13	2,930	-1,00	-1,00	286,00	293,00	7,00
14	3,110	-1,00	-1,00	315,00	320,00	5,00
15	3,320	-1,00	-1,00	344,00	353,00	9,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,089	2,00	2,00	0,00		
2	0,132	34,60	44,60	10,00	42,60	990,70
3	0,243	55,07	58,07	3,00	13,47	121,35
4	0,337	64,63	66,63	2,00	8,56	91,06
5	0,441	73,14	74,14	1,00	7,51	72,21
6	0,613	86,30	87,30	1,00	13,16	76,51
7	0,979	109,53	112,53	3,00	25,23	68,93
8	1,357	136,72	139,72	3,00	27,19	71,93
9	1,717	163,95	167,95	4,00	28,23	78,42
10	2,009	186,58	192,58	6,00	24,63	84,35
11	2,276	214,29	220,29	6,00	27,71	103,78
12	2,566	246,88	254,88	8,00	34,59	119,28
13	2,738	273,04	280,04	7,00	25,16	146,28
14	2,897	301,24	306,24	5,00	26,20	164,78
15	3,077	329,31	338,31	9,00	32,07	178,17

Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,463
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	4,42
Vc (cm³)	167,44
Vs (cm³)	529,40

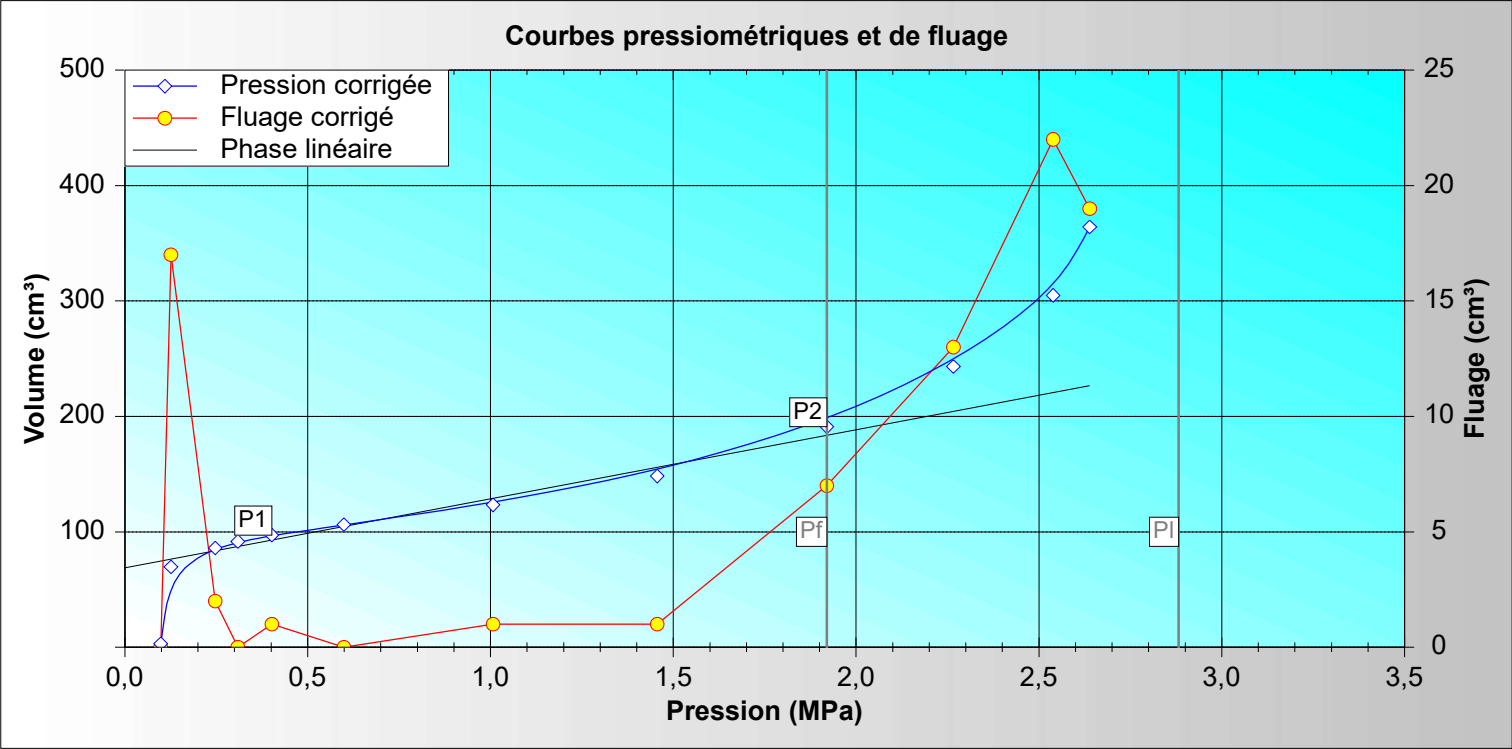
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:49:46	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:49:46	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	28,997	PI (MPa)	2,882	Pf (MPa)	1,920
Em / PI*	10,32	Pli (MPa)	3,084	ohs (MPa)	0,072
PI* (MPa)	2,810	Plh (MPa)	2,882	P1 (MPa)	0,402
Pf* (MPa)	1,848	Pld (MPa)	2,639	P2 (MPa)	1,920



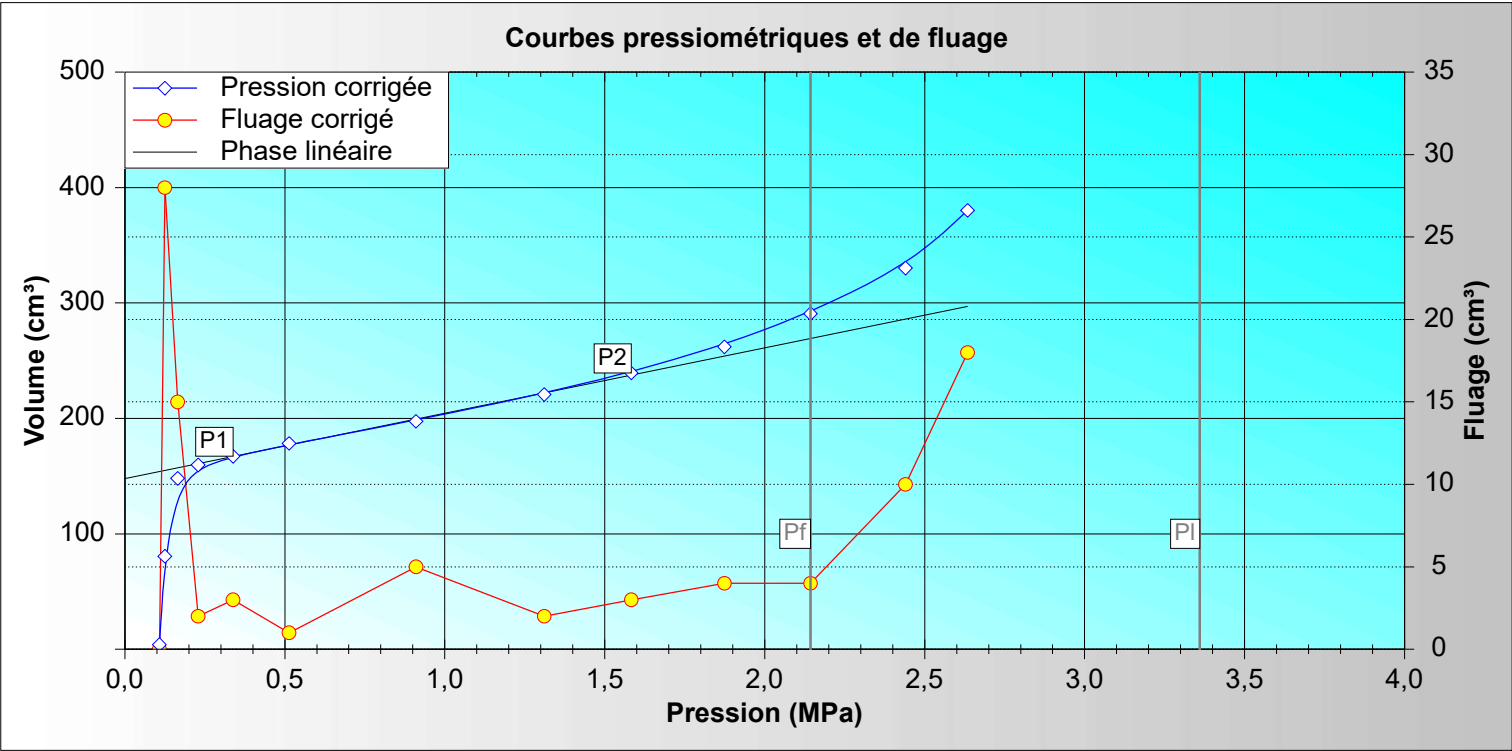
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	3,00	3,00	0,00	1	0,098	3,00	3,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,090	-1,00	-1,00	53,00	70,00	17,00	2	0,126	52,60	69,60	17,00	66,60	2378,57	PeI (MPa)	0,463
3	0,230	-1,00	-1,00	85,00	87,00	2,00	3	0,247	83,98	85,98	2,00	16,38	135,37	di (cm)	6,50
4	0,300	-1,00	-1,00	93,00	93,00	0,00	4	0,309	91,67	91,67	0,00	5,69	91,77	Is (cm)	21,00
5	0,400	-1,00	-1,00	98,00	99,00	1,00	5	0,402	96,23	97,23	1,00	5,56	59,78	a (cm³/MPa)	4,42
6	0,610	-1,00	-1,00	109,00	109,00	0,00	6	0,599	106,30	106,30	0,00	9,07	46,04	Vc (cm³)	167,44
7	1,040	-1,00	-1,00	127,00	128,00	1,00	7	1,007	122,40	123,40	1,00	17,10	41,91	Vs (cm³)	529,40
8	1,520	-1,00	-1,00	154,00	155,00	1,00	8	1,456	147,28	148,28	1,00	24,88	55,41	Commentaires	
9	2,030	-1,00	-1,00	193,00	200,00	7,00	9	1,920	184,02	191,02	7,00	42,74	92,11		
10	2,420	-1,00	-1,00	241,00	254,00	13,00	10	2,266	230,29	243,29	13,00	52,27	151,07		
11	2,740	-1,00	-1,00	295,00	317,00	22,00	11	2,539	282,88	304,88	22,00	61,59	225,60		
12	2,900	-1,00	-1,00	358,00	377,00	19,00	12	2,639	345,17	364,17	19,00	59,29	592,90		

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:51:01	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:51:01	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	33,607	PI (MPa)	3,360	Pf (MPa)	2,143
Em / PI*	10,25	Pli (MPa)	3,716	ohs (MPa)	0,081
PI* (MPa)	3,279	Plh (MPa)	3,360	P1 (MPa)	0,338
Pf* (MPa)	2,062	Pld (MPa)	2,634	P2 (MPa)	1,583



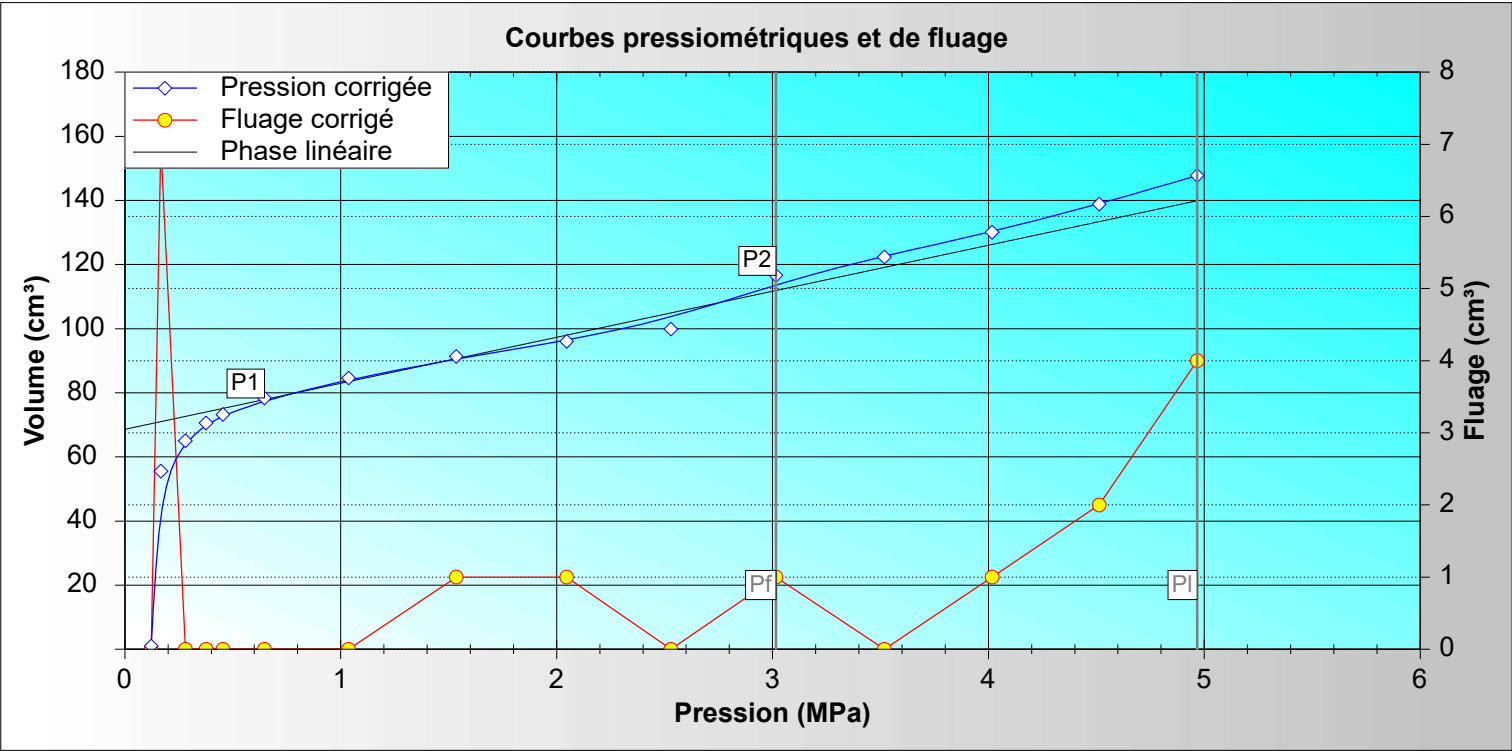
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00	1	0,108	4,00	4,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,090	-1,00	-1,00	53,00	81,00	28,00	2	0,125	52,60	80,60	28,00	76,60	4505,88	SP3029 - 0,00m Tube fendu court	
3	0,210	-1,00	-1,00	134,00	149,00	15,00	3	0,165	133,07	148,07	15,00	67,47	1686,75	PeI (MPa)	0,463
4	0,290	-1,00	-1,00	159,00	161,00	2,00	4	0,229	157,72	159,72	2,00	11,65	182,03	di (cm)	6,50
5	0,410	-1,00	-1,00	166,00	169,00	3,00	5	0,338	164,19	167,19	3,00	7,47	68,53	Is (cm)	21,00
6	0,600	-1,00	-1,00	180,00	181,00	1,00	6	0,513	177,35	178,35	1,00	11,16	63,77	a (cm³/MPa)	4,42
7	1,010	-1,00	-1,00	197,00	202,00	5,00	7	0,910	192,53	197,53	5,00	19,18	48,31	Vc (cm³)	167,44
8	1,430	-1,00	-1,00	225,00	227,00	2,00	8	1,311	218,67	220,67	2,00	23,14	57,71	Vs (cm³)	529,40
9	1,720	-1,00	-1,00	244,00	247,00	3,00	9	1,583	236,39	239,39	3,00	18,72	68,82	Commentaires	
10	2,030	-1,00	-1,00	267,00	271,00	4,00	10	1,874	258,02	262,02	4,00	22,63	77,77		
11	2,320	-1,00	-1,00	297,00	301,00	4,00	11	2,143	286,74	290,74	4,00	28,72	106,77		
12	2,650	-1,00	-1,00	332,00	342,00	10,00	12	2,440	320,28	330,28	10,00	39,54	133,13		
13	2,890	-1,00	-1,00	375,00	393,00	18,00	13	2,634	362,22	380,22	18,00	49,94	257,42		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:52:44	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:52:44	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	103,319	PI (MPa)	4,967	Pf (MPa)	3,016
Em / PI*	21,19	Pli (MPa)	10,729	ohs (MPa)	0,090
PI* (MPa)	4,877	Plh (MPa)	4,718	P1 (MPa)	0,646
Pf* (MPa)	2,926	Pld (MPa)	4,967	P2 (MPa)	3,016



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	1,00	1,00	0,00	1	0,122	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3029 - 0,00m Tube fendu court
2	0,100	-1,00	-1,00	49,00	56,00	7,00	2	0,167	48,56	55,56	7,00	54,56	1212,44		
3	0,220	-1,00	-1,00	66,00	66,00	0,00	3	0,280	65,03	65,03	0,00	9,47	83,81		
4	0,320	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	4	0,376	70,58	70,58	0,00	5,55	57,81		
5	0,400	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00	5	0,454	73,23	73,23	0,00	2,65	33,97		
6	0,600	-1,00	-1,00	81,00	81,00	0,00	6	0,646	78,35	78,35	0,00	5,12	26,67		
7	1,000	-1,00	-1,00	89,00	89,00	0,00	7	1,036	84,58	84,58	0,00	6,23	15,97		
8	1,510	-1,00	-1,00	97,00	98,00	1,00	8	1,535	90,32	91,32	1,00	6,74	13,51		
9	2,030	-1,00	-1,00	104,00	105,00	1,00	9	2,046	95,02	96,02	1,00	4,70	9,20		
10	2,520	-1,00	-1,00	111,00	111,00	0,00	10	2,529	99,85	99,85	0,00	3,83	7,93		
11	3,030	-1,00	-1,00	129,00	130,00	1,00	11	3,016	115,60	116,60	1,00	16,75	34,39		
12	3,540	-1,00	-1,00	138,00	138,00	0,00	12	3,518	122,34	122,34	0,00	5,74	11,43		
13	4,050	-1,00	-1,00	147,00	148,00	1,00	13	4,017	129,08	130,08	1,00	7,74	15,51		
14	4,560	-1,00	-1,00	157,00	159,00	2,00	14	4,513	136,83	138,83	2,00	8,75	17,64		
15	5,030	-1,00	-1,00	166,00	170,00	4,00	15	4,967	143,75	147,75	4,00	8,92	19,65		

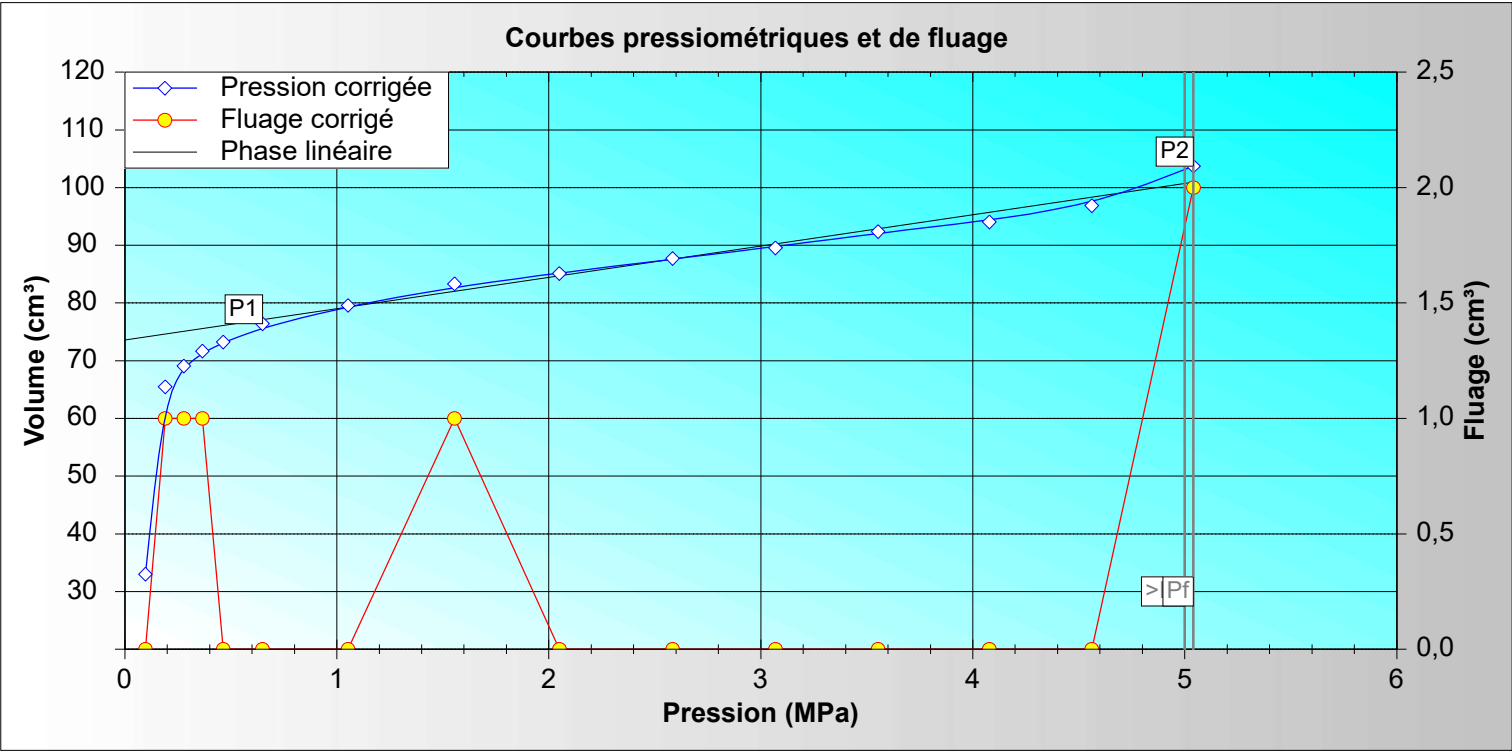
Pel (MPa)	0,463
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	4,42
Vc (cm³)	167,44
Vs (cm³)	529,40
Commentaires	

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:53:53	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:53:53	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	264,987	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,041
Em / PI*	53,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,099
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,649
Pf* (MPa)	>4,942	Pld (MPa)	5,041	P2 (MPa)	5,041



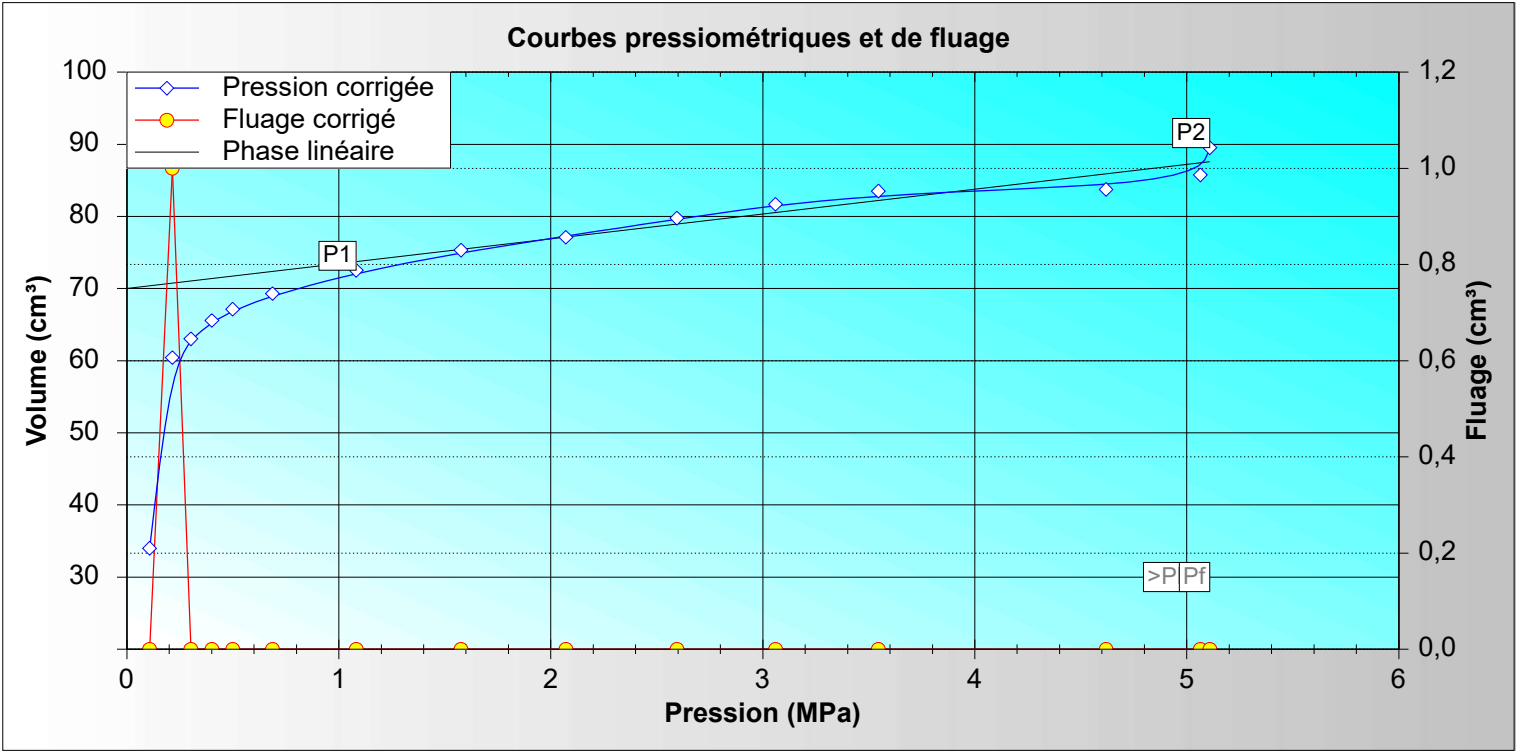
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00	1	0,097	33,00	33,00	0,00			SP3029 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,120	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00	2	0,190	64,47	65,47	1,00	32,47	349,14	Calibrage	
3	0,210	-1,00	-1,00	69,00	70,00	1,00	3	0,278	68,07	69,07	1,00	3,60	40,91	Pel (MPa)	
4	0,300	-1,00	-1,00	72,00	73,00	1,00	4	0,366	70,67	71,67	1,00	2,60	29,55	di (cm)	
5	0,400	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00	5	0,464	73,23	73,23	0,00	1,56	15,92	Is (cm)	
6	0,590	-1,00	-1,00	79,00	79,00	0,00	6	0,649	76,39	76,39	0,00	3,16	17,08	a (cm³/MPa)	
7	1,000	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00	7	1,053	79,58	79,58	0,00	3,19	7,90	Vc (cm³)	
8	1,510	-1,00	-1,00	89,00	90,00	1,00	8	1,555	82,32	83,32	1,00	3,74	7,45	Vs (cm³)	
9	2,010	-1,00	-1,00	94,00	94,00	0,00	9	2,050	85,11	85,11	0,00	1,79	3,62	Commentaires	
10	2,550	-1,00	-1,00	99,00	99,00	0,00	10	2,584	87,72	87,72	0,00	2,61	4,89		
11	3,040	-1,00	-1,00	103,00	103,00	0,00	11	3,069	89,55	89,55	0,00	1,83	3,77		
12	3,530	-1,00	-1,00	108,00	108,00	0,00	12	3,553	92,38	92,38	0,00	2,83	5,85		
13	4,060	-1,00	-1,00	112,00	112,00	0,00	13	4,078	94,04	94,04	0,00	1,66	3,16		
14	4,550	-1,00	-1,00	117,00	117,00	0,00	14	4,561	96,87	96,87	0,00	2,83	5,86		
15	5,040	-1,00	-1,00	124,00	126,00	2,00	15	5,041	101,70	103,70	2,00	6,83	14,23		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 15:55:09	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:55:09	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	384,636	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,109
Em / PI*	76,93	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,108
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,082
Pf* (MPa)	>5,000	Pld (MPa)	5,109	P2 (MPa)	5,109



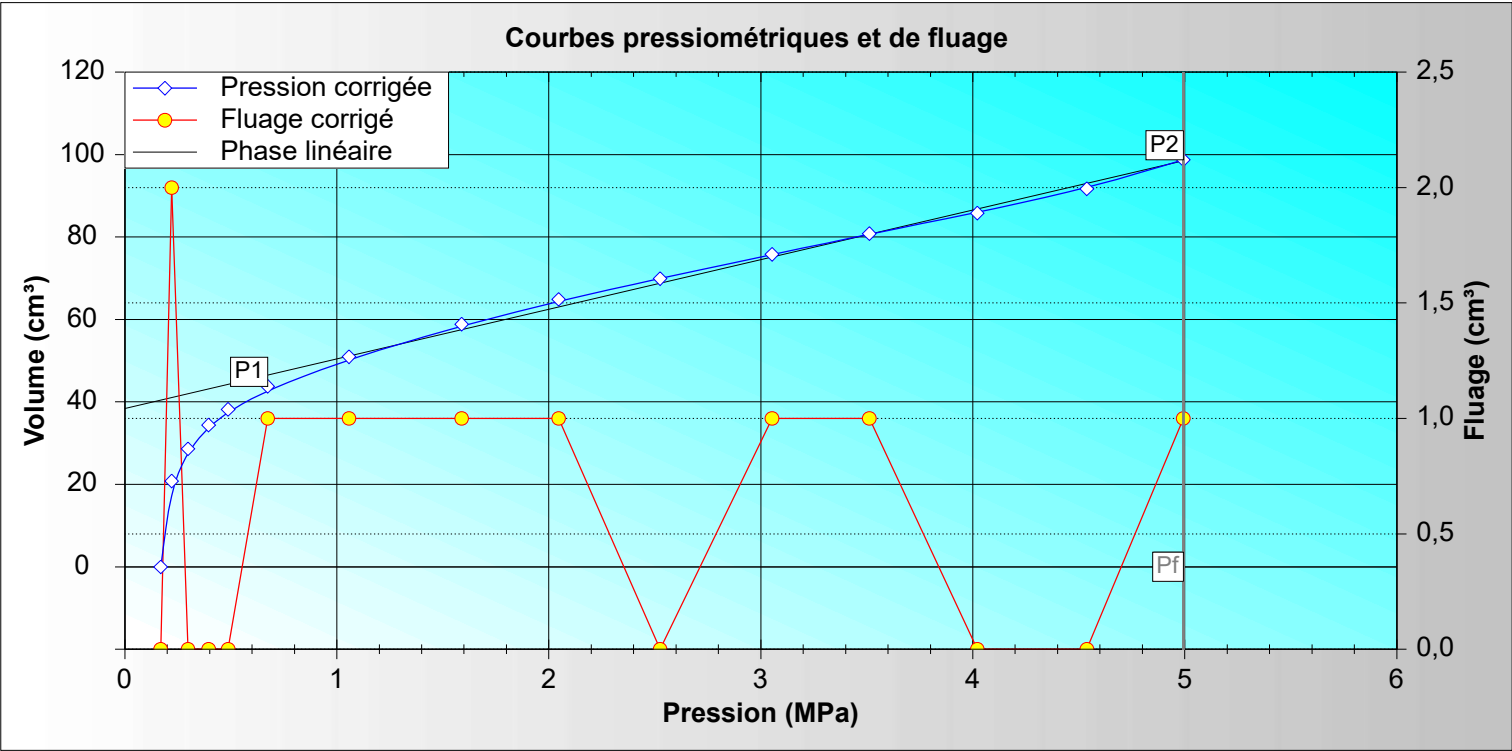
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00	1	0,107	34,00	34,00	0,00			SP3029 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,130	-1,00	-1,00	60,00	61,00	1,00	2	0,214	59,43	60,43	1,00	26,43	247,01	Calibrage	
3	0,220	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	3	0,302	63,03	63,03	0,00	2,60	29,55	Pel (MPa)	
4	0,320	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	4	0,401	65,58	65,58	0,00	2,55	25,76	di (cm)	
5	0,420	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	5	0,499	67,14	67,14	0,00	1,56	15,92	Is (cm)	
6	0,610	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	6	0,687	69,30	69,30	0,00	2,16	11,49	a (cm³/MPa)	
7	1,010	-1,00	-1,00	77,00	77,00	0,00	7	1,082	72,53	72,53	0,00	3,23	8,18	Vc (cm³)	
8	1,510	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00	8	1,576	75,32	75,32	0,00	2,79	5,65	Vs (cm³)	
9	2,010	-1,00	-1,00	86,00	86,00	0,00	9	2,071	77,11	77,11	0,00	1,79	3,62	Commentaires	
10	2,540	-1,00	-1,00	91,00	91,00	0,00	10	2,595	79,76	79,76	0,00	2,65	5,06		
11	3,010	-1,00	-1,00	95,00	95,00	0,00	11	3,060	81,68	81,68	0,00	1,92	4,13		
12	3,500	-1,00	-1,00	99,00	99,00	0,00	12	3,545	83,52	83,52	0,00	1,84	3,79		
13	4,580	-1,00	-1,00	104,00	104,00	0,00	13	4,619	83,74	83,74	0,00	0,22	0,20		
14	5,030	-1,00	-1,00	108,00	108,00	0,00	14	5,064	85,75	85,75	0,00	2,01	4,52		
15	5,080	-1,00	-1,00	112,00	112,00	0,00	15	5,109	89,53	89,53	0,00	3,78	84,00		

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 08:53:33	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 08:53:33	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT		

Essai : SP3029 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	133,397	PI (MPa)	4,993	Pf (MPa)	4,993
Em / PI*	26,68	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,117
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,674
Pf* (MPa)	>4,876	Pld (MPa)	4,993	P2 (MPa)	4,993



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
1	0,010	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,169	-0,02	-0,02	0,00			Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
2	0,100	-1,00	-1,00	19,00	21,00	2,00	2	0,221	18,80	20,80	2,00	20,82	400,38	Pel (MPa)	1,206
3	0,190	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00	3	0,298	28,61	28,61	0,00	7,81	101,43	di (cm)	6,50
4	0,300	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	4	0,395	34,39	34,39	0,00	5,78	59,59	Is (cm)	21,00
5	0,400	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	5	0,487	38,19	38,19	0,00	3,80	41,30	a (cm³/MPa)	2,03
6	0,600	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00	6	0,674	42,78	43,78	1,00	5,59	29,89	Vc (cm³)	129,83
7	1,000	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00	7	1,057	49,97	50,97	1,00	7,19	18,77	Vs (cm³)	567,01
8	1,550	-1,00	-1,00	61,00	62,00	1,00	8	1,589	57,85	58,85	1,00	7,88	14,81	Commentaires	
9	2,020	-1,00	-1,00	68,00	69,00	1,00	9	2,046	63,89	64,89	1,00	6,04	13,22		
10	2,510	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00	10	2,525	69,90	69,90	0,00	5,01	10,46		
11	3,050	-1,00	-1,00	81,00	82,00	1,00	11	3,053	74,80	75,80	1,00	5,90	11,17		
12	3,520	-1,00	-1,00	87,00	88,00	1,00	12	3,512	79,84	80,84	1,00	5,04	10,98		
13	4,040	-1,00	-1,00	94,00	94,00	0,00	13	4,021	85,79	85,79	0,00	4,95	9,72		
14	4,570	-1,00	-1,00	101,00	101,00	0,00	14	4,538	91,71	91,71	0,00	5,92	11,45		
15	5,040	-1,00	-1,00	108,00	109,00	1,00	15	4,993	97,75	98,75	1,00	7,04	15,47		

Date : 09/02/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 08:55:04	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:55:04	Profondeur nappe :	Type de machine : GEO205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,80 m	Numéro machine :	Opérateur : R.ACHIT

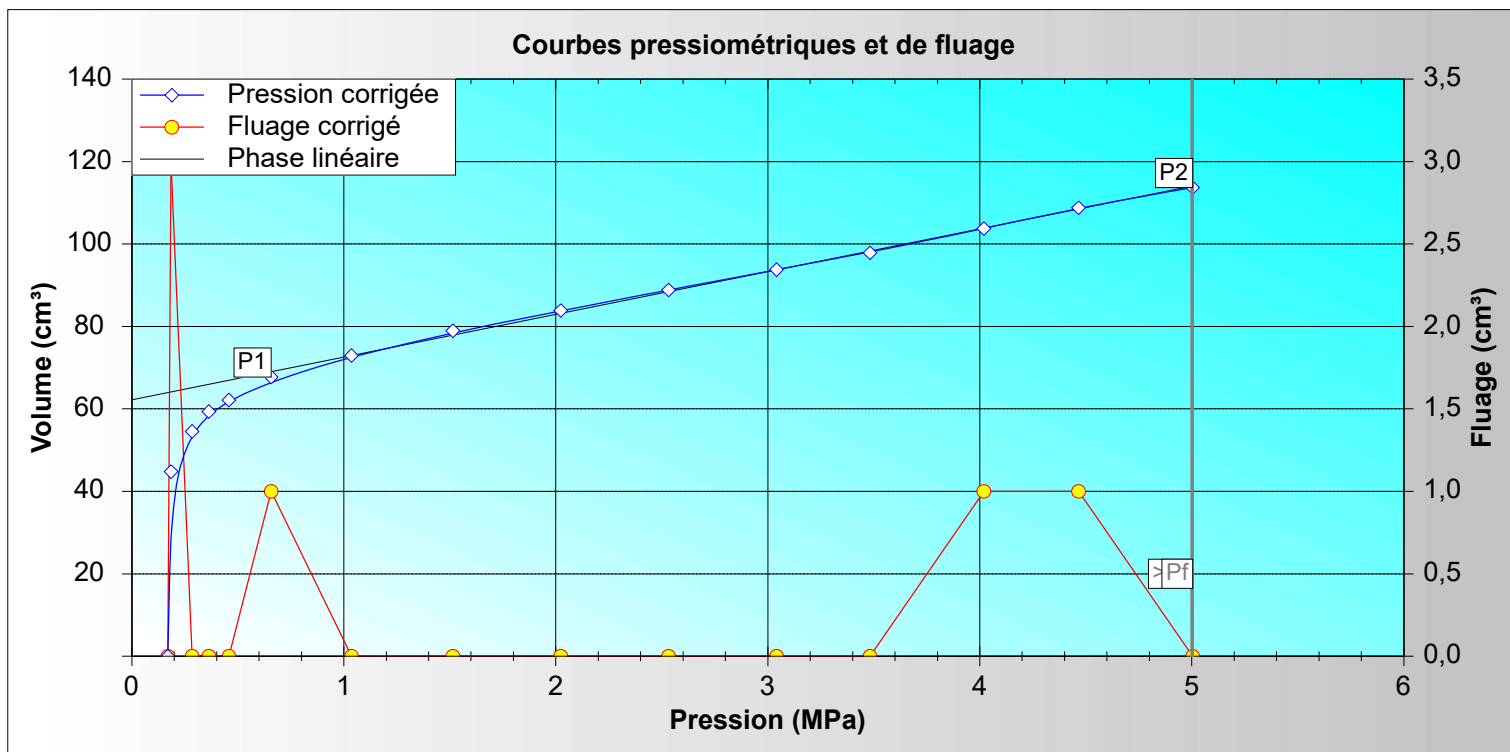
Essai : SP3029 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	165,512
Em / PI*	33,10
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,878

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,004

Pf (MPa)	5,004
ohs (MPa)	0,126
P1 (MPa)	0,657
P2 (MPa)	5,004



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,100	-1,00	-1,00	42,00	45,00	3,00
3	0,220	-1,00	-1,00	55,00	55,00	0,00
4	0,310	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
5	0,410	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00
6	0,620	-1,00	-1,00	68,00	69,00	1,00
7	1,010	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00
8	1,500	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00
9	2,020	-1,00	-1,00	88,00	88,00	0,00
10	2,540	-1,00	-1,00	94,00	94,00	0,00
11	3,060	-1,00	-1,00	100,00	100,00	0,00
12	3,510	-1,00	-1,00	105,00	105,00	0,00
13	4,060	-1,00	-1,00	111,00	112,00	1,00
14	4,520	-1,00	-1,00	117,00	118,00	1,00
15	5,070	-1,00	-1,00	124,00	124,00	0,00

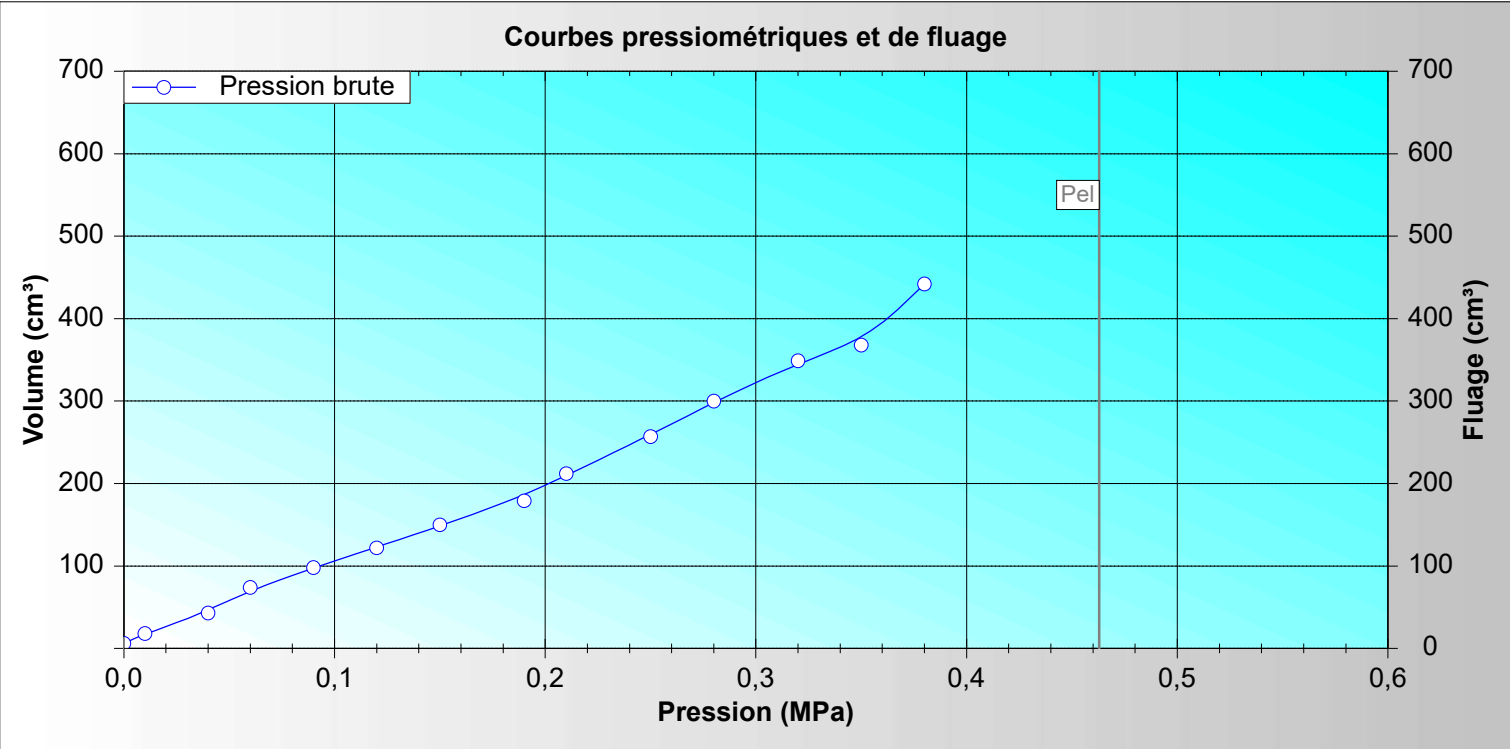
	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,170	0,00	0,00	0,00		
2	0,185	41,80	44,80	3,00	44,80	2986,67
3	0,284	54,55	54,55	0,00	9,75	98,48
4	0,363	59,37	59,37	0,00	4,82	61,01
5	0,458	62,17	62,17	0,00	2,80	29,47
6	0,657	66,74	67,74	1,00	5,57	27,99
7	1,036	72,95	72,95	0,00	5,21	13,75
8	1,514	78,95	78,95	0,00	6,00	12,55
9	2,023	83,89	83,89	0,00	4,94	9,71
10	2,532	88,84	88,84	0,00	4,95	9,72
11	3,041	93,78	93,78	0,00	4,94	9,71
12	3,482	97,86	97,86	0,00	4,08	9,25
13	4,019	102,75	103,75	1,00	5,89	10,97
14	4,466	107,81	108,81	1,00	5,06	11,32
15	5,004	113,69	113,69	0,00	4,88	9,07

Etalonnage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3008 - 18,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	1,206
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,03
Vc (cm³)	129,83
Vs (cm³)	567,01

Commentaires



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	6,00	7,00
2	0,010	-1,00	-1,00	-1,00	18,00	19,00
3	0,040	-1,00	-1,00	-1,00	43,00	44,00
4	0,060	-1,00	-1,00	-1,00	74,00	75,00
5	0,090	-1,00	-1,00	-1,00	98,00	99,00
6	0,120	-1,00	-1,00	-1,00	122,00	123,00
7	0,150	-1,00	-1,00	-1,00	150,00	151,00
8	0,190	-1,00	-1,00	-1,00	179,00	180,00
9	0,210	-1,00	-1,00	-1,00	212,00	213,00
10	0,250	-1,00	-1,00	-1,00	257,00	258,00
11	0,280	-1,00	-1,00	-1,00	300,00	301,00
12	0,320	-1,00	-1,00	-1,00	349,00	350,00
13	0,350	-1,00	-1,00	-1,00	368,00	369,00
14	0,380	-1,00	-1,00	-1,00	442,00	443,00

Pel (MPa)	0,463
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
Commentaires	



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3030**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **01/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631158,084**

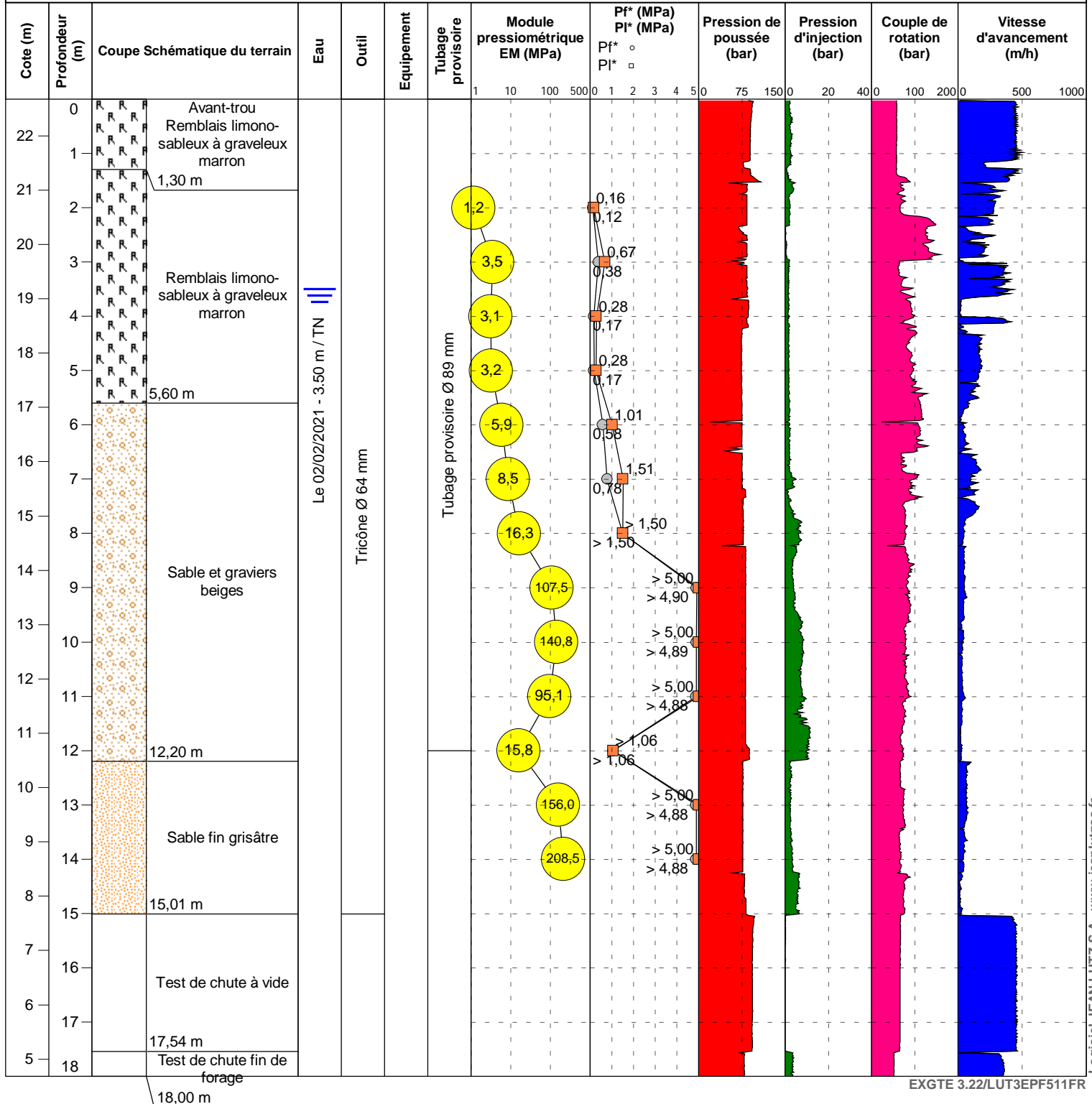
Date fin de forage : **02/02/2021**

Y : **8196105,897**

Z : **22.68**

Longueur : **20,07m**

Machine : **SOCOMAFOR 50**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)		
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	20	40	0	100	200	0	500
4	18	Test de chute fin de forage	20,07 m																									
3	19																											
2	20																											
1	21																											
0	22																											
-1	23																											
-2	24																											
-3	25																											
-4	26																											
-5	27																											
-6	28																											
-7	29																											
-8	30																											
-9	31																											
-10	32																											
-11	33																											
-12	34																											
-13	35																											
	36																											

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

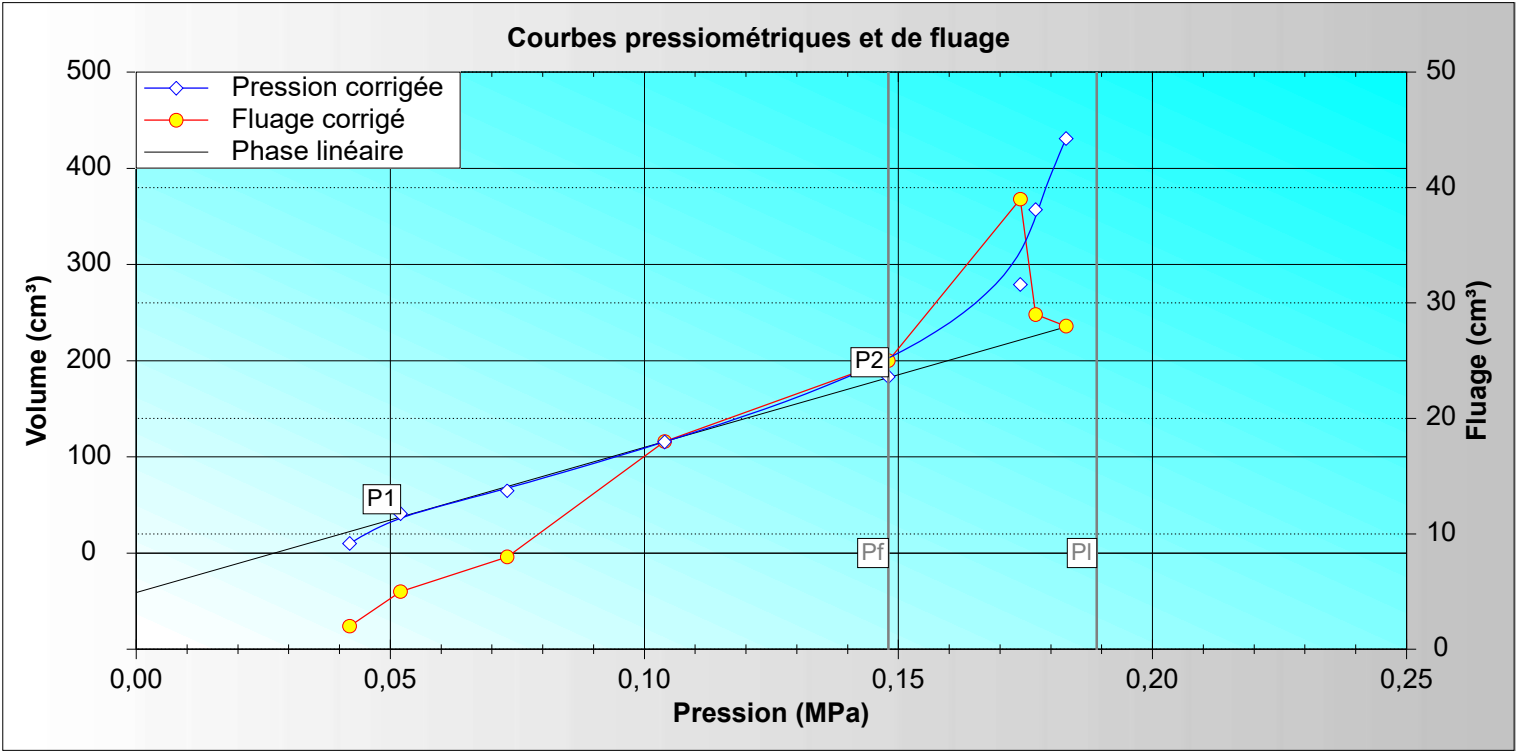
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/02/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 11:28:09	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:38:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,158	PI (MPa)	0,189	Pf (MPa)	0,148
Em / PI*	7,19	Pli (MPa)	0,192	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	0,161	Plh (MPa)	0,189	P1 (MPa)	0,052
Pf* (MPa)	0,120	Pld (MPa)	0,183	P2 (MPa)	0,148



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,009	2,00	5,00	8,00	10,00	2,00	1	0,042	7,98	9,98	2,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,057	23,00	31,00	36,00	41,00	5,00	2	0,052	35,89	40,89	5,00	30,91	3091,00	Pel (MPa)	0,428
3	0,111	47,00	53,00	57,00	65,00	8,00	3	0,073	56,78	64,78	8,00	23,89	1137,62	di (cm)	6,50
4	0,203	73,00	86,00	98,00	116,00	18,00	4	0,104	97,59	115,59	18,00	50,81	1639,03	Is (cm)	21,00
5	0,314	127,00	144,00	159,00	184,00	25,00	5	0,148	158,37	183,37	25,00	67,78	1540,45	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,405	198,00	218,00	241,00	280,00	39,00	6	0,174	240,19	279,19	39,00	95,82	3685,38	Vc (cm³)	162,93
7	0,454	294,00	313,00	329,00	358,00	29,00	7	0,177	328,09	357,09	29,00	77,90	25966,67	Vs (cm³)	533,91
8	0,508	372,00	388,00	404,00	432,00	28,00	8	0,183	402,98	430,98	28,00	73,89	12315,00	Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 01/02/2021
Début : 11:42:06
Fin : 11:54:22

Profondeur sondage : 6,50 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

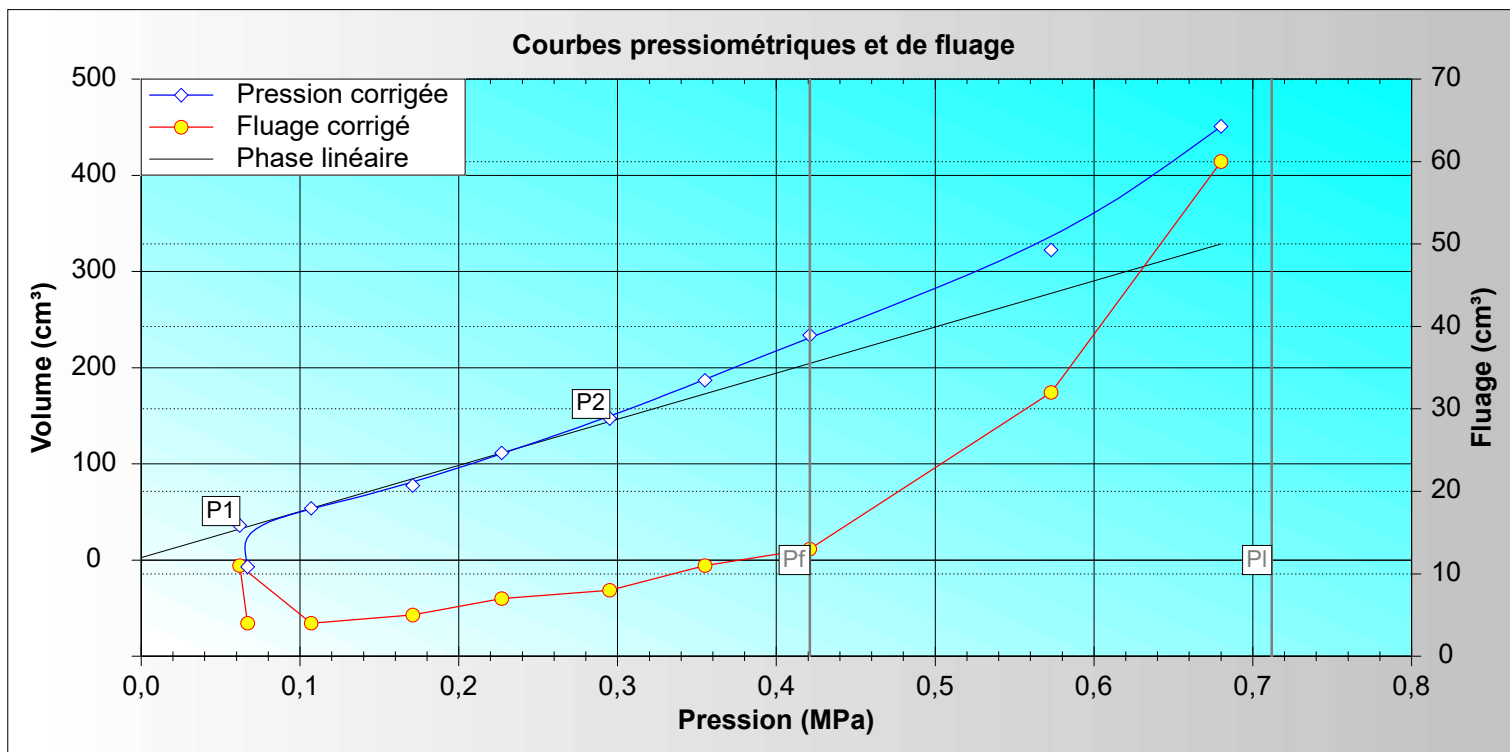
Essai : SP3030 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,484
Em / PI*	5,20
PI* (MPa)	0,670
Pf* (MPa)	0,379

PI (MPa)	0,712
Pli (MPa)	0,717
Plh (MPa)	0,712
Pld (MPa)	0,680

Pf (MPa)	0,421
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,062
P2 (MPa)	0,295



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-17,00	-14,00	-11,00	-7,00	4,00
2	0,050	4,00	13,00	25,00	36,00	11,00
3	0,118	43,00	47,00	50,00	54,00	4,00
4	0,217	60,00	68,00	73,00	78,00	5,00
5	0,311	85,00	97,00	105,00	112,00	7,00
6	0,415	121,00	133,00	140,00	148,00	8,00
7	0,514	158,00	169,00	177,00	188,00	11,00
8	0,612	198,00	212,00	222,00	235,00	13,00
9	0,819	251,00	273,00	292,00	324,00	32,00
10	1,007	343,00	368,00	393,00	453,00	60,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,067	-11,00	-7,00	4,00		
2	0,062	24,90	35,90	11,00	42,90	-8580,00
3	0,107	49,76	53,76	4,00	17,86	396,89
4	0,171	72,56	77,56	5,00	23,80	371,88
5	0,227	104,38	111,38	7,00	33,82	603,93
6	0,295	139,17	147,17	8,00	35,79	526,32
7	0,355	175,97	186,97	11,00	39,80	663,33
8	0,421	220,77	233,77	13,00	46,80	709,09
9	0,573	290,35	322,35	32,00	88,58	582,76
10	0,680	390,98	450,98	60,00	128,63	1202,15

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

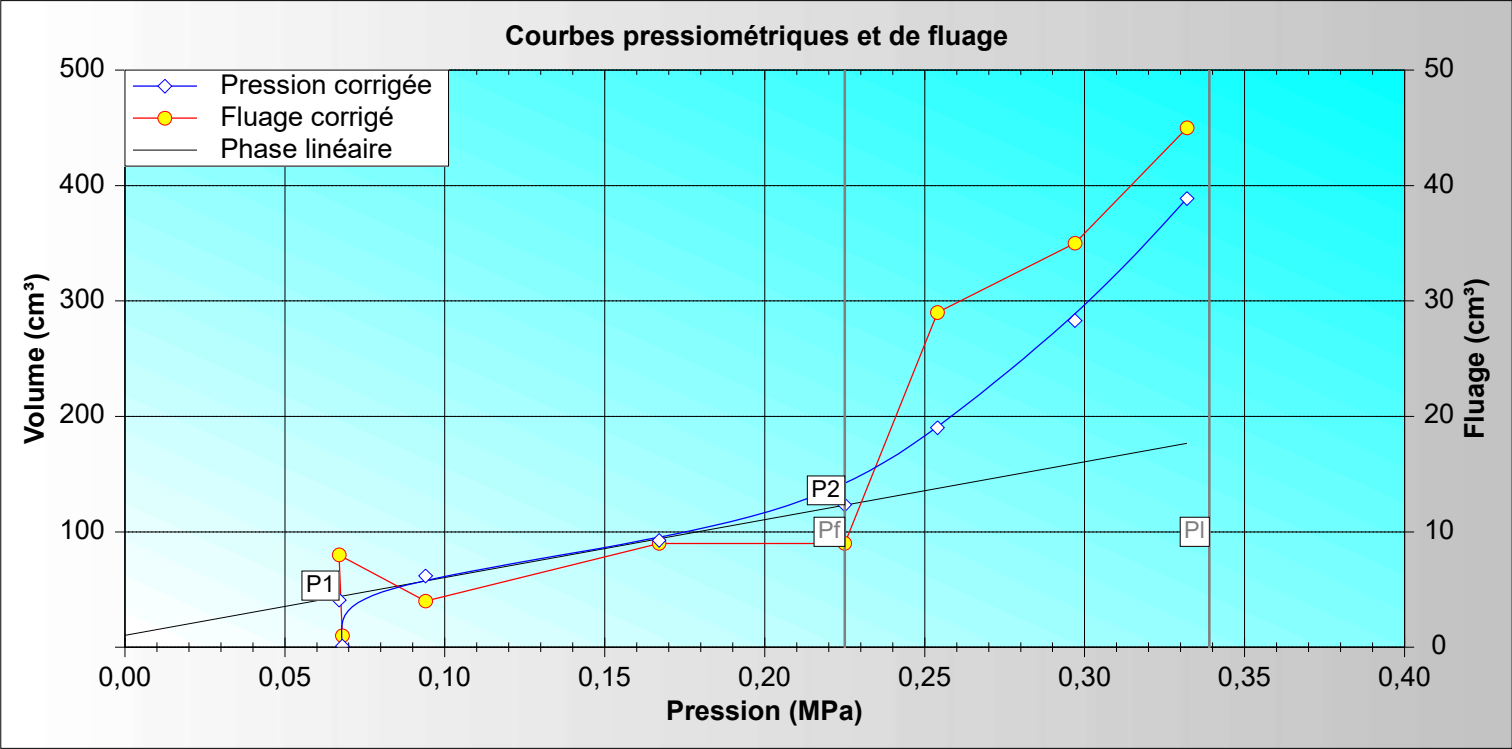
Commentaires

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/02/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 12:02:28	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 12:11:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3030 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,139	PI (MPa)	0,339	Pf (MPa)	0,225
Em / PI*	11,09	Pli (MPa)	0,344	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	0,283	Plh (MPa)	0,339	P1 (MPa)	0,067
Pf* (MPa)	0,169	Pld (MPa)	0,332	P2 (MPa)	0,225



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1	0,068	0,00	1,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,050	17,00	27,00	33,00	41,00	8,00	2	0,067	32,90	40,90	8,00	39,90	-39900,00	Pel (MPa)	0,428
3	0,106	47,00	55,00	58,00	62,00	4,00	3	0,094	57,79	61,79	4,00	20,89	773,70	di (cm)	6,50
4	0,221	68,00	76,00	84,00	93,00	9,00	4	0,167	83,56	92,56	9,00	30,77	421,51	Is (cm)	21,00
5	0,310	99,00	109,00	115,00	124,00	9,00	5	0,225	114,38	123,38	9,00	30,82	531,38	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,404	136,00	151,00	162,00	191,00	29,00	6	0,254	161,19	190,19	29,00	66,81	2303,79	Vc (cm³)	162,93
7	0,508	207,00	229,00	249,00	284,00	35,00	7	0,297	247,98	282,98	35,00	92,79	2157,91	Vs (cm³)	533,91
8	0,608	302,00	323,00	345,00	390,00	45,00	8	0,332	343,78	388,78	45,00	105,80	3022,86	Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 01/02/2021
Début : 12:15:20
Fin : 12:25:15

Profondeur sondage : 6,50 m
Profondeur essai : 5,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : 03
Type de machine : GEO205
Numéro machine : GEO205

Outil de forage : TRICONE
Numéro CPV : CPV
Enregistreur : C193
Opérateur : NSA

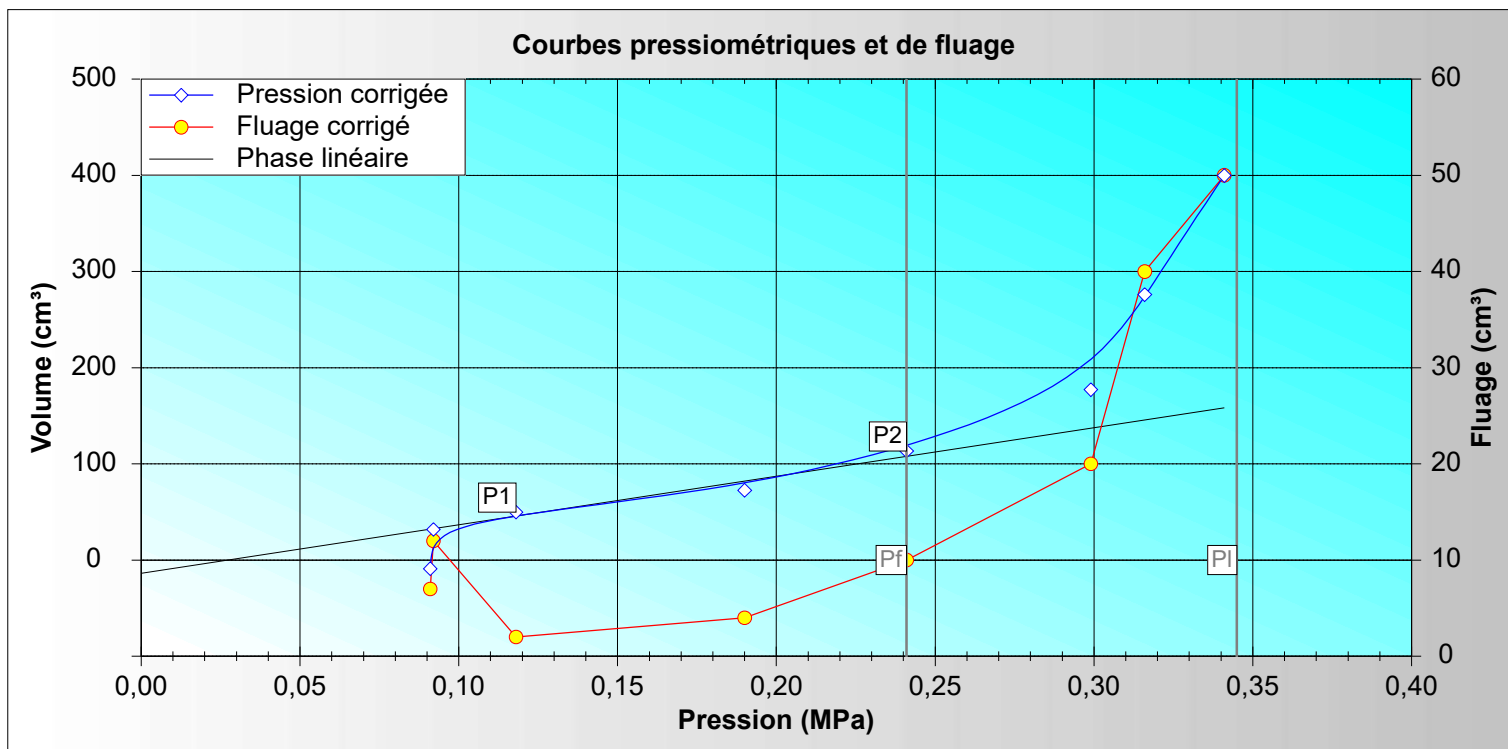
Essai : SP3030 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	3,166
Em / PI*	11,51
PI* (MPa)	0,275
Pf* (MPa)	0,171

PI (MPa)	0,345
Pli (MPa)	0,354
Plh (MPa)	0,345
Pld (MPa)	0,341

Pf (MPa)	0,241
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,118
P2 (MPa)	0,241



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-25,00	-20,00	-16,00	-9,00	7,00
2	0,054	0,00	11,00	20,00	32,00	12,00
3	0,103	39,00	45,00	48,00	50,00	2,00
4	0,208	58,00	65,00	69,00	73,00	4,00
5	0,306	83,00	96,00	104,00	114,00	10,00
6	0,427	127,00	144,00	158,00	178,00	20,00
7	0,513	192,00	215,00	237,00	277,00	40,00
8	0,614	299,00	326,00	351,00	401,00	50,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,091	-16,00	-9,00	7,00		
2	0,092	19,89	31,89	12,00	40,89	40890,00
3	0,118	47,79	49,79	2,00	17,90	688,46
4	0,190	68,58	72,58	4,00	22,79	316,53
5	0,241	103,39	113,39	10,00	40,81	800,20
6	0,299	157,14	177,14	20,00	63,75	1099,14
7	0,316	235,97	275,97	40,00	98,83	5813,53
8	0,341	349,77	399,77	50,00	123,80	4952,00

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

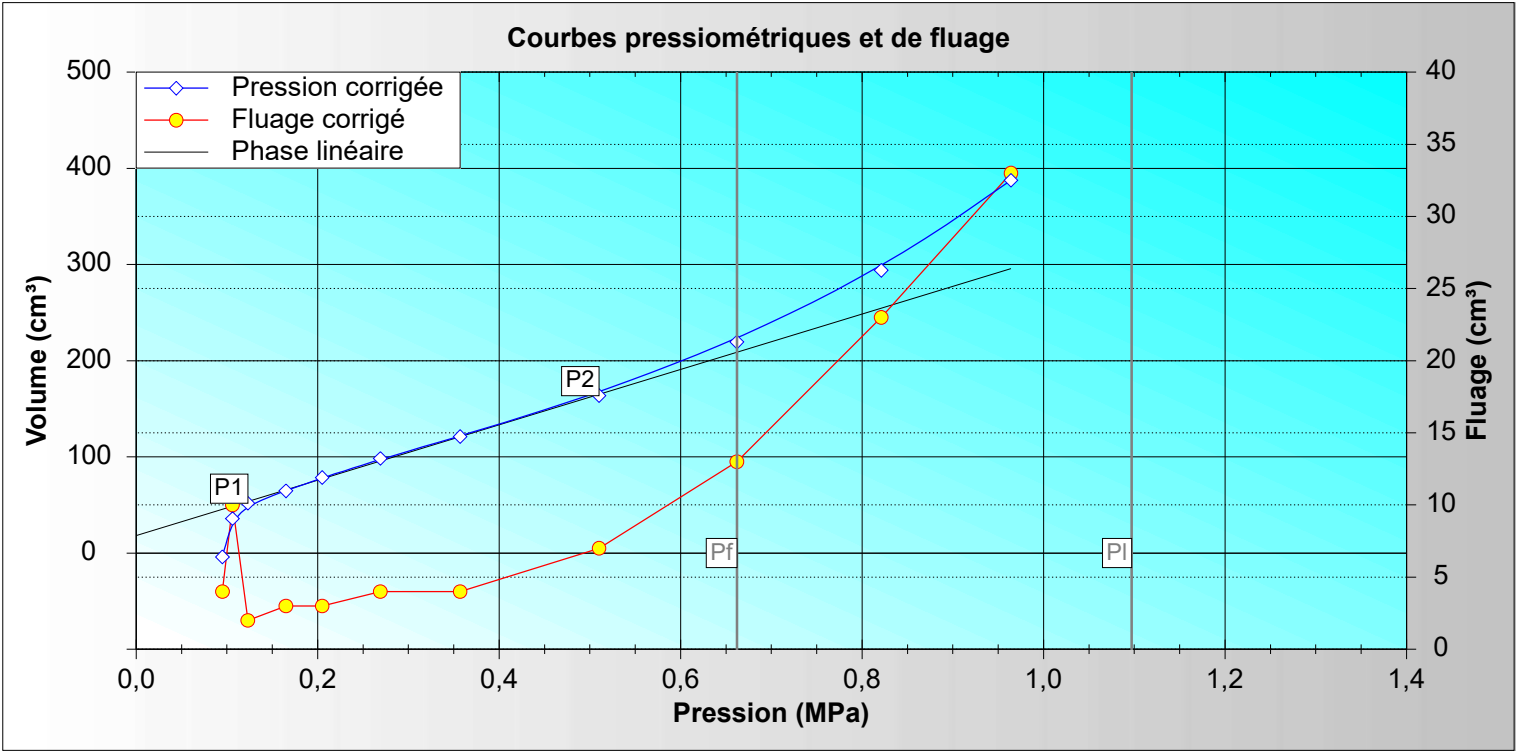
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/02/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 12:29:20	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 12:42:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	5,900	PI (MPa)	1,097	Pf (MPa)	0,662
Em / PI*	5,82	Pli (MPa)	1,101	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	1,013	Plh (MPa)	1,097	P1 (MPa)	0,123
Pf* (MPa)	0,578	Pld (MPa)	0,964	P2 (MPa)	0,510



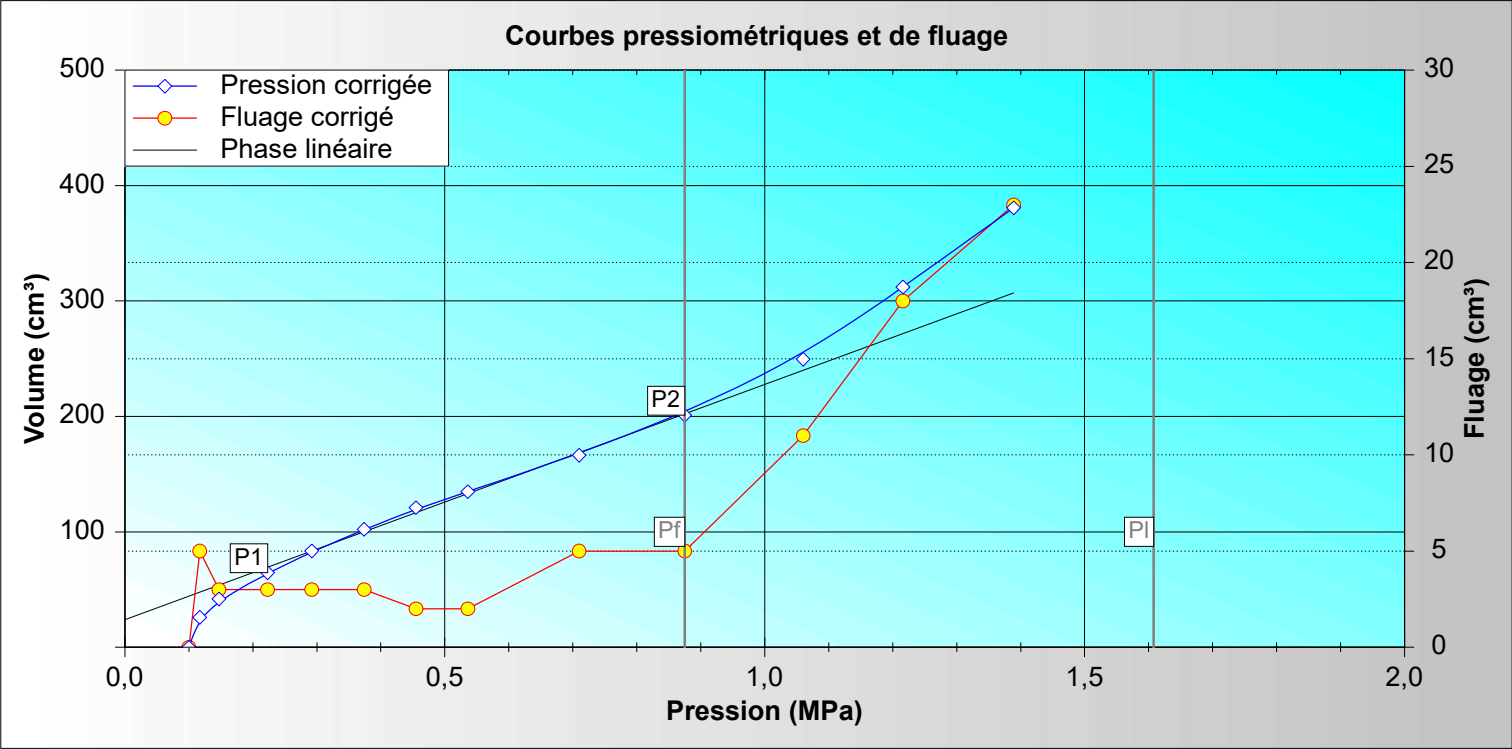
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-16,00	-12,00	-8,00	-4,00	4,00	1	0,095	-8,00	-4,00	4,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,062	4,00	16,00	26,00	36,00	10,00	2	0,106	25,88	35,88	10,00	39,88	3625,45	Pel (MPa)	0,428
3	0,100	43,00	48,00	50,00	52,00	2,00	3	0,123	49,80	51,80	2,00	15,92	936,47	di (cm)	6,50
4	0,160	56,00	59,00	62,00	65,00	3,00	4	0,165	61,68	64,68	3,00	12,88	306,67	Is (cm)	21,00
5	0,220	68,00	72,00	76,00	79,00	3,00	5	0,205	75,56	78,56	3,00	13,88	347,00	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,308	83,00	90,00	95,00	99,00	4,00	6	0,269	94,38	98,38	4,00	19,82	309,69	Vc (cm³)	162,93
7	0,419	106,00	114,00	118,00	122,00	4,00	7	0,357	117,16	121,16	4,00	22,78	258,86	Vs (cm³)	533,91
8	0,614	135,00	149,00	158,00	165,00	7,00	8	0,510	156,77	163,77	7,00	42,61	278,50	Commentaires	
9	0,811	179,00	196,00	208,00	221,00	13,00	9	0,662	206,37	219,37	13,00	55,60	365,79		
10	1,018	239,00	259,00	273,00	296,00	23,00	10	0,821	270,95	293,95	23,00	74,58	469,06		
11	1,219	313,00	336,00	357,00	390,00	33,00	11	0,964	354,55	387,55	33,00	93,60	654,55		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 12,17 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 09:30:34	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 09:45:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	8,476	PI (MPa)	1,608	Pf (MPa)	0,875
Em / PI*	5,61	Pli (MPa)	1,657	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	1,510	Plh (MPa)	1,608	P1 (MPa)	0,223
Pf* (MPa)	0,777	Pld (MPa)	1,389	P2 (MPa)	0,875



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-3,00	-2,00	0,00	0,00	0,00	1	0,100	0,00	0,00	0,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,051	9,00	17,00	21,00	26,00	5,00	2	0,117	20,90	25,90	5,00	25,90	1523,53		
3	0,100	30,00	36,00	39,00	42,00	3,00	3	0,147	38,80	41,80	3,00	15,90	530,00		
4	0,208	50,00	58,00	62,00	65,00	3,00	4	0,223	61,58	64,58	3,00	22,78	299,74		
5	0,304	71,00	78,00	81,00	84,00	3,00	5	0,292	80,39	83,39	3,00	18,81	272,61		
6	0,407	89,00	97,00	100,00	103,00	3,00	6	0,374	99,18	102,18	3,00	18,79	229,15		
7	0,507	109,00	116,00	120,00	122,00	2,00	7	0,455	118,98	120,98	2,00	18,80	232,10		
8	0,602	128,00	132,00	134,00	136,00	2,00	8	0,536	132,79	134,79	2,00	13,81	170,49		
9	0,807	147,00	158,00	163,00	168,00	5,00	9	0,710	161,38	166,38	5,00	31,59	181,55		
10	1,002	181,00	193,00	198,00	203,00	5,00	10	0,875	195,99	200,99	5,00	34,61	209,76		
11	1,220	216,00	232,00	241,00	252,00	11,00	11	1,060	238,55	249,55	11,00	48,56	262,49		
12	1,414	267,00	285,00	297,00	315,00	18,00	12	1,216	294,16	312,16	18,00	62,61	401,35		
13	1,630	328,00	346,00	361,00	384,00	23,00	13	1,389	357,72	380,72	23,00	68,56	396,30		

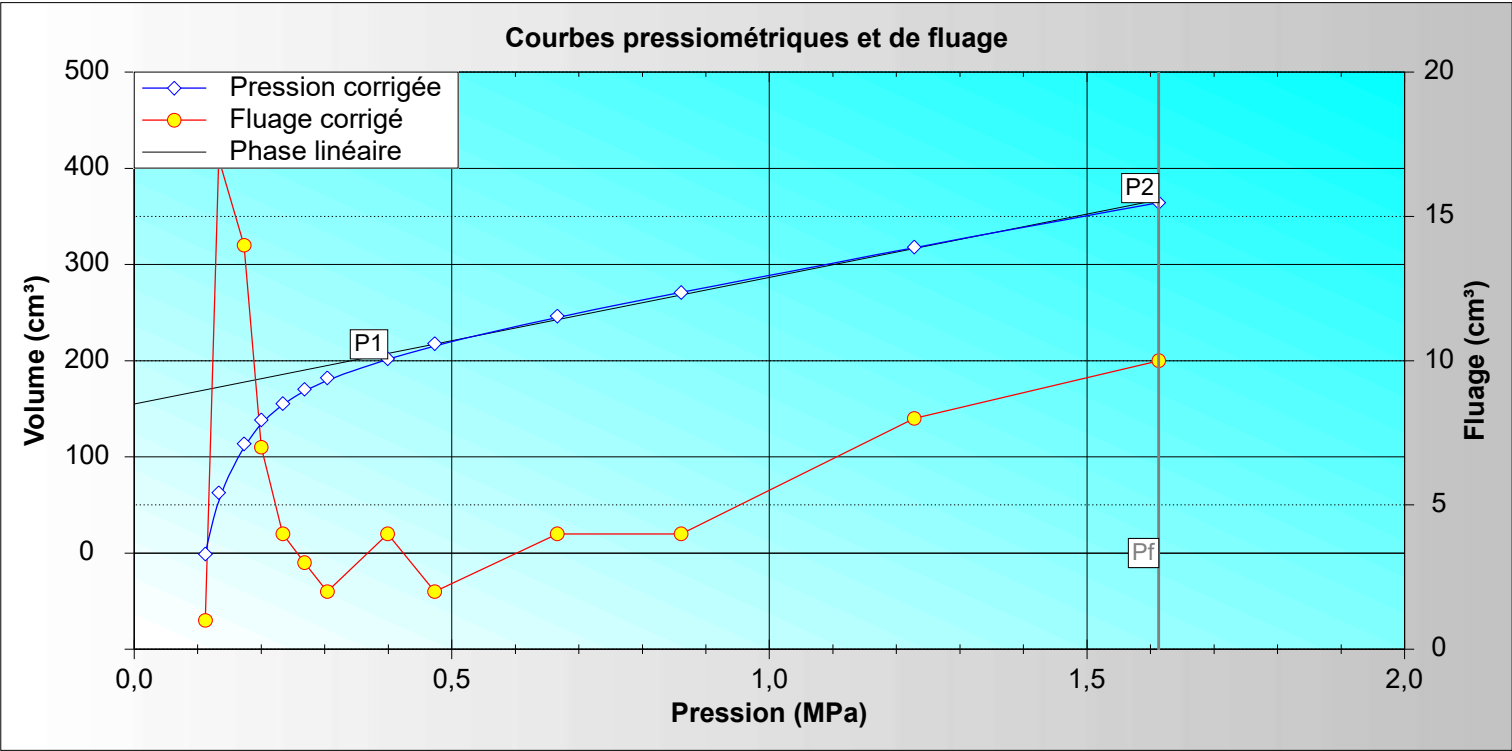
PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)			
		Essai pressiométrique Ménard			
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 12,17 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE		
Début : 09:50:31	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV		
Fin : 10:05:49	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA		

Essai : SP3030 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,252	PI (MPa)	1,613	Pf (MPa)	1,613
Em / PI*	10,83	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>1,501	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,399
Pf* (MPa)	>1,501	Pld (MPa)	1,613	P2 (MPa)	1,613



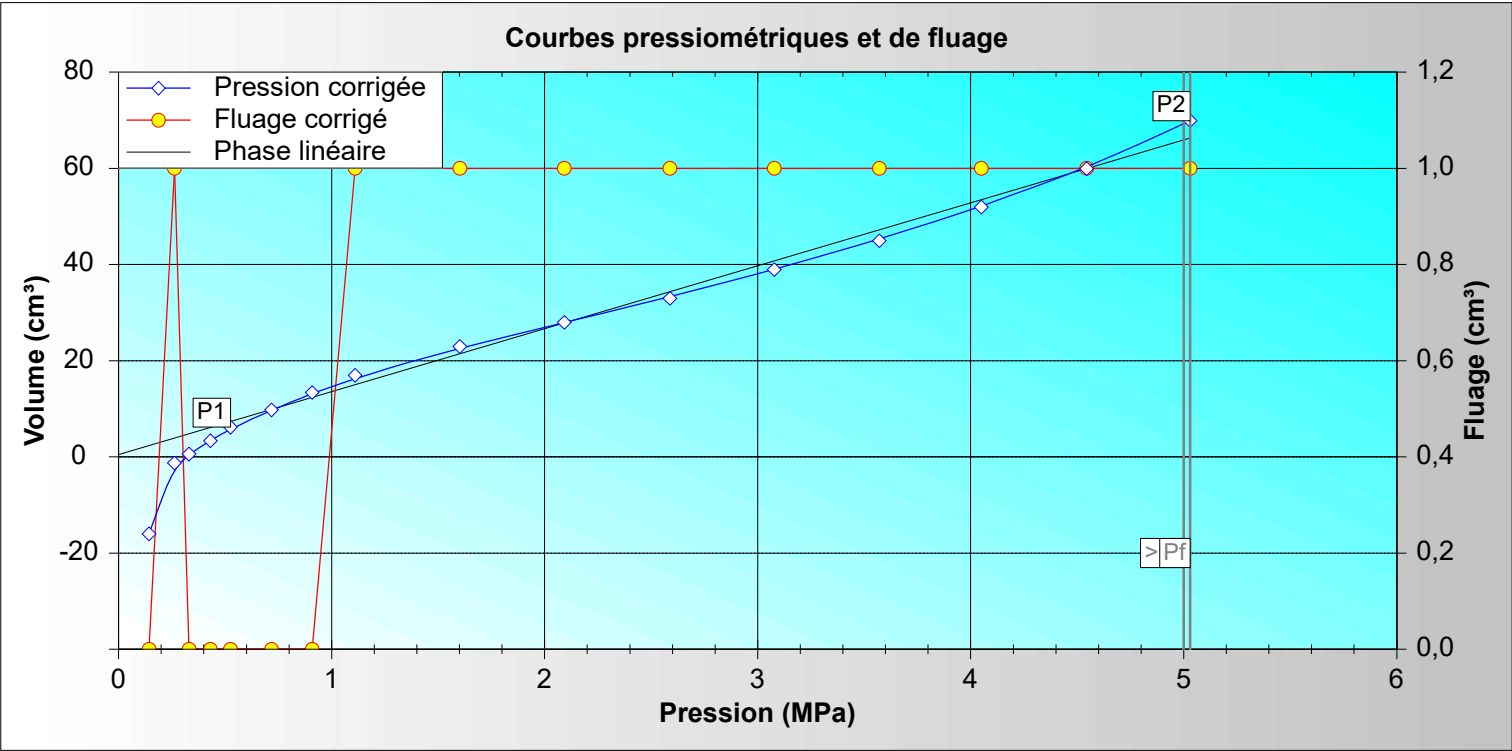
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-4,00	-3,00	-2,00	-1,00	1,00	1	0,112	-2,00	-1,00	1,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,104	17,00	32,00	46,00	63,00	17,00	2	0,133	45,79	62,79	17,00	63,79	3037,62	Pel (MPa)	0,428
3	0,206	74,00	88,00	100,00	114,00	14,00	3	0,173	99,59	113,59	14,00	50,80	1270,00	di (cm)	6,50
4	0,258	120,00	127,00	132,00	139,00	7,00	4	0,200	131,48	138,48	7,00	24,89	921,85	Is (cm)	21,00
5	0,309	143,00	149,00	152,00	156,00	4,00	5	0,234	151,38	155,38	4,00	16,90	497,06	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,357	161,00	165,00	168,00	171,00	3,00	6	0,268	167,28	170,28	3,00	14,90	438,24	Vc (cm³)	162,93
7	0,405	174,00	178,00	181,00	183,00	2,00	7	0,304	180,19	182,19	2,00	11,91	330,83	Vs (cm³)	533,91
8	0,515	190,00	196,00	199,00	203,00	4,00	8	0,399	197,97	201,97	4,00	19,78	208,21	Commentaires	
9	0,600	209,00	214,00	217,00	219,00	2,00	9	0,473	215,79	217,79	2,00	15,82	213,78		
10	0,813	231,00	240,00	244,00	248,00	4,00	10	0,666	242,37	246,37	4,00	28,58	148,08		
11	1,024	257,00	265,00	269,00	273,00	4,00	11	0,861	266,94	270,94	4,00	24,57	126,00		
12	1,419	286,00	305,00	313,00	321,00	8,00	12	1,228	310,15	318,15	8,00	47,21	128,64		
13	1,833	331,00	350,00	358,00	368,00	10,00	13	1,613	354,32	364,32	10,00	46,17	119,92		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 12,17 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:07:39	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 10:30:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	107,512	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,030
Em / PI*	21,50	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,525
Pf* (MPa)	>4,904	Pld (MPa)	5,030	P2 (MPa)	5,030



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	0,00	1	0,143	-16,00	-16,00	0,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,139	-8,00	-5,00	-2,00	-1,00	1,00	2	0,262	-2,28	-1,28	1,00	14,72	123,70			
3	0,210	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	3	0,331	0,58	0,58	0,00	1,86	26,96		PeI (MPa)	0,428
4	0,316	3,00	4,00	4,00	4,00	0,00	4	0,431	3,37	3,37	0,00	2,79	27,90		di (cm)	6,50
5	0,414	6,00	7,00	7,00	7,00	0,00	5	0,525	6,17	6,17	0,00	2,80	29,79		Is (cm)	21,00
6	0,611	10,00	11,00	11,00	11,00	0,00	6	0,718	9,77	9,77	0,00	3,60	18,65			
7	0,807	14,00	15,00	15,00	15,00	0,00	7	0,909	13,38	13,38	0,00	3,61	18,90		a (cm³/MPa)	2,01
8	1,013	18,00	18,00	18,00	19,00	1,00	8	1,110	15,96	16,96	1,00	3,58	17,81		Vc (cm³)	162,93
9	1,514	24,00	25,00	25,00	26,00	1,00	9	1,602	21,96	22,96	1,00	6,00	12,20		Vs (cm³)	533,91
10	2,011	30,00	31,00	31,00	32,00	1,00	10	2,092	26,96	27,96	1,00	5,00	10,20			
11	2,514	36,00	37,00	37,00	38,00	1,00	11	2,588	31,95	32,95	1,00	4,99	10,06			
12	3,013	43,00	44,00	44,00	45,00	1,00	12	3,078	37,94	38,94	1,00	5,99	12,22			
13	3,516	50,00	51,00	51,00	52,00	1,00	13	3,571	43,93	44,93	1,00	5,99	12,15			
14	4,006	56,00	58,00	59,00	60,00	1,00	14	4,050	50,95	51,95	1,00	7,02	14,66			
15	4,513	64,00	67,00	68,00	69,00	1,00	15	4,544	58,93	59,93	1,00	7,98	16,15			
16	5,015	74,00	78,00	79,00	80,00	1,00	16	5,030	68,92	69,92	1,00	9,99	20,56			

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 12,17 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE
Début : 10:32:20	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV
Fin : 10:51:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA

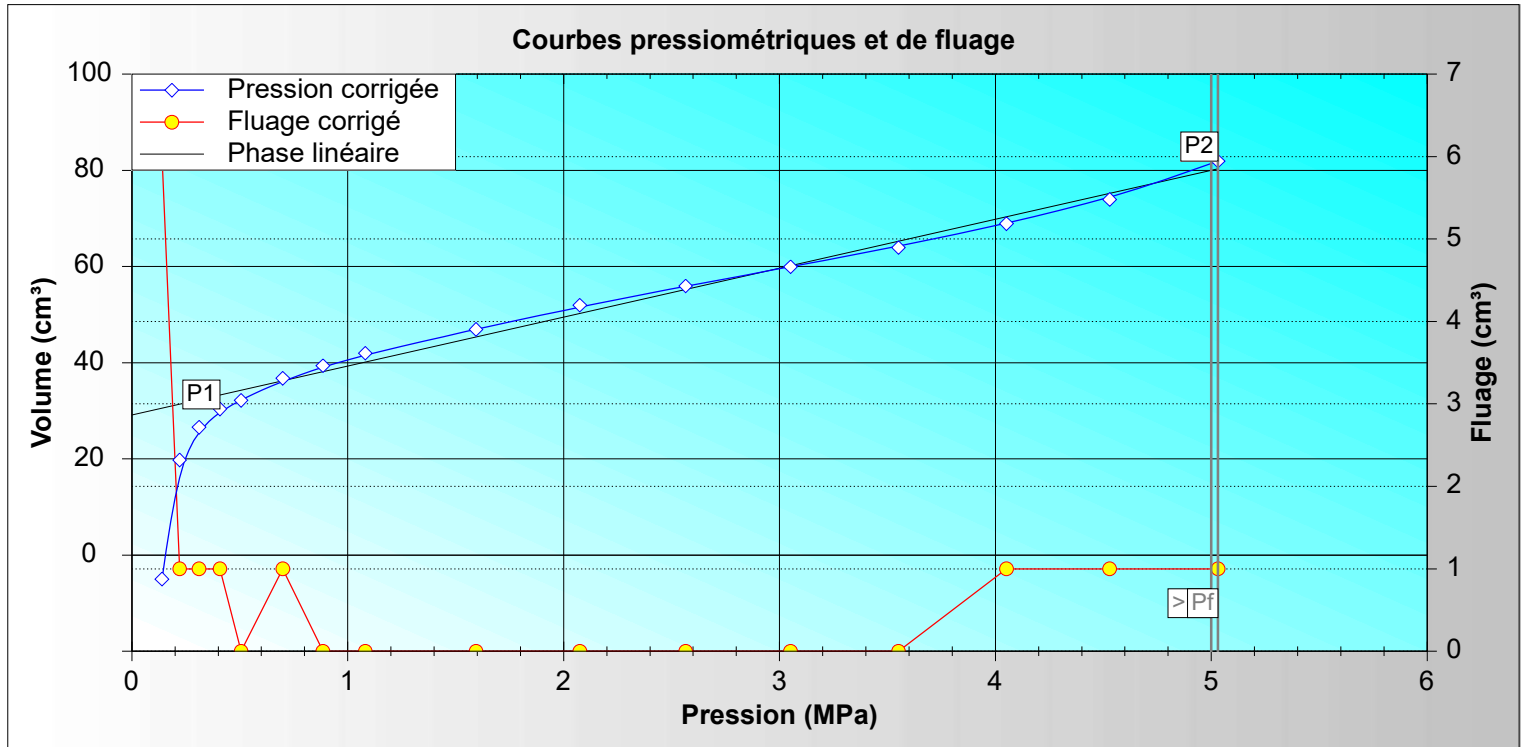
Essai : SP3030 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	140,783
Em / PI*	28,16
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,891

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,031

Pf (MPa)	5,031
ohs (MPa)	0,140
P1 (MPa)	0,408
P2 (MPa)	5,031



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-24,00	-17,00	-11,00	-5,00	6,00
2	0,115	9,00	17,00	19,00	20,00	1,00
3	0,214	24,00	26,00	26,00	27,00	1,00
4	0,316	29,00	30,00	30,00	31,00	1,00
5	0,416	33,00	33,00	33,00	33,00	0,00
6	0,615	37,00	37,00	37,00	38,00	1,00
7	0,805	41,00	41,00	41,00	41,00	0,00
8	1,005	44,00	44,00	44,00	44,00	0,00
9	1,526	49,00	50,00	50,00	50,00	0,00
10	2,015	54,00	55,00	56,00	56,00	0,00
11	2,512	60,00	60,00	61,00	61,00	0,00
12	3,006	65,00	66,00	66,00	66,00	0,00
13	3,513	69,00	71,00	71,00	71,00	0,00
14	4,021	75,00	76,00	76,00	77,00	1,00
15	4,508	81,00	82,00	82,00	83,00	1,00
16	5,021	86,00	90,00	91,00	92,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,139	-11,00	-5,00	6,00		
2	0,221	18,77	19,77	1,00	24,77	302,07
3	0,311	25,57	26,57	1,00	6,80	75,56
4	0,408	29,37	30,37	1,00	3,80	39,18
5	0,506	32,16	32,16	0,00	1,79	18,27
6	0,699	35,76	36,76	1,00	4,60	23,83
7	0,885	39,38	39,38	0,00	2,62	14,09
8	1,081	41,98	41,98	0,00	2,60	13,27
9	1,594	46,93	46,93	0,00	4,95	9,65
10	2,075	51,95	51,95	0,00	5,02	10,44
11	2,565	55,95	55,95	0,00	4,00	8,16
12	3,051	59,96	59,96	0,00	4,01	8,25
13	3,551	63,94	63,94	0,00	3,98	7,96
14	4,051	67,92	68,92	1,00	4,98	9,96
15	4,529	72,94	73,94	1,00	5,02	10,50
16	5,031	80,91	81,91	1,00	7,97	15,88

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

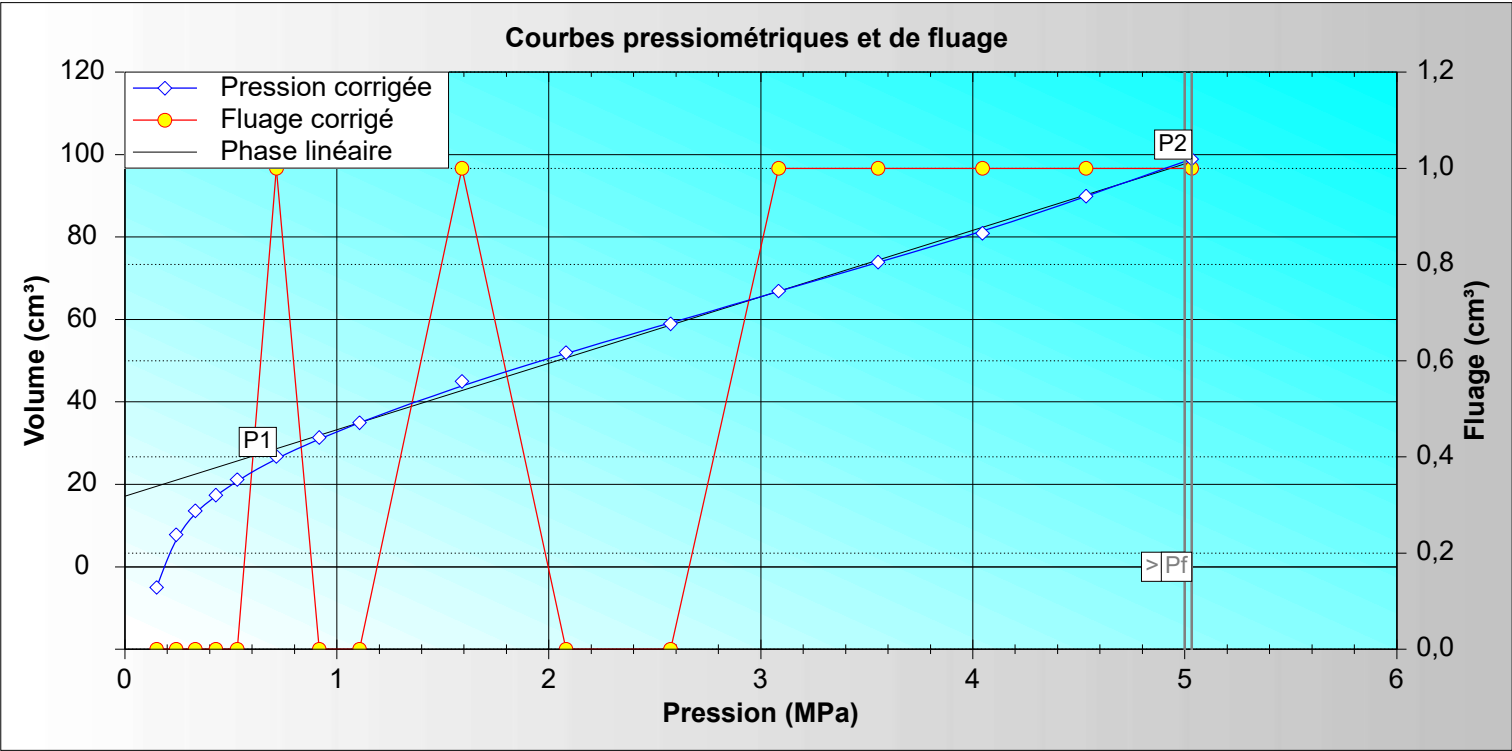
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 12,17 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 10:52:23	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 11:13:11	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	95,051	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,033
Em / PI*	19,01	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,715
Pf* (MPa)	>4,879	Pld (MPa)	5,033	P2 (MPa)	5,033



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00	1	0,150	-5,00	-5,00	0,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,111	5,00	8,00	8,00	8,00	0,00	2	0,242	7,78	7,78	0,00	12,78	138,91			
3	0,208	12,00	13,00	14,00	14,00	0,00	3	0,332	13,58	13,58	0,00	5,80	64,44			
4	0,310	17,00	18,00	18,00	18,00	0,00	4	0,429	17,38	17,38	0,00	3,80	39,18			
5	0,416	20,00	21,00	22,00	22,00	0,00	5	0,530	21,16	21,16	0,00	3,78	37,43			
6	0,608	26,00	27,00	27,00	28,00	1,00	6	0,715	25,78	26,78	1,00	5,62	30,38			
7	0,816	31,00	33,00	33,00	33,00	0,00	7	0,917	31,36	31,36	0,00	4,58	22,67			
8	1,011	37,00	37,00	37,00	37,00	0,00	8	1,107	34,97	34,97	0,00	3,61	19,00			
9	1,508	42,00	47,00	47,00	48,00	1,00	9	1,590	43,97	44,97	1,00	10,00	20,70			
10	2,010	52,00	55,00	56,00	56,00	0,00	10	2,081	51,96	51,96	0,00	6,99	14,24			
11	2,515	62,00	64,00	64,00	64,00	0,00	11	2,574	58,95	58,95	0,00	6,99	14,18			
12	3,038	71,00	72,00	72,00	73,00	1,00	12	3,084	65,89	66,89	1,00	7,94	15,57			
13	3,518	78,00	80,00	80,00	81,00	1,00	13	3,553	72,93	73,93	1,00	7,04	15,01			
14	4,022	85,00	88,00	88,00	89,00	1,00	14	4,046	79,92	80,92	1,00	6,99	14,18			
15	4,520	94,00	97,00	98,00	99,00	1,00	15	4,534	88,92	89,92	1,00	9,00	18,44			
16	5,029	103,00	107,00	108,00	109,00	1,00	16	5,033	97,89	98,89	1,00	8,97	17,98			

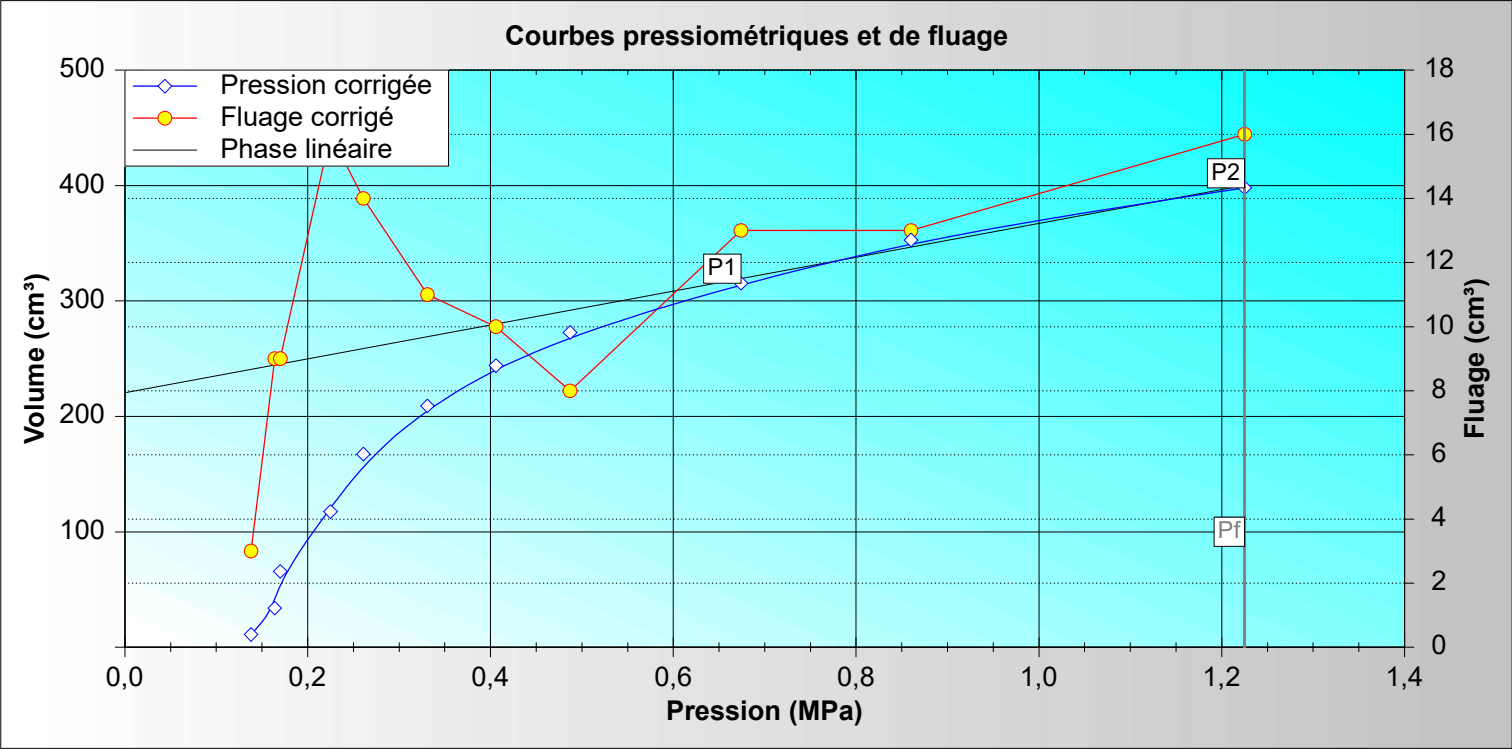
Pel (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 15,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:16:22	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:29:35	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	15,768	PI (MPa)	1,225	Pf (MPa)	1,225
Em / PI*	14,92	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>1,057	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,674
Pf* (MPa)	>1,057	Pld (MPa)	1,225	P2 (MPa)	1,225



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	2,00	5,00	8,00	11,00	3,00	1	0,138	8,00	11,00	3,00			Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,054	12,00	17,00	25,00	34,00	9,00	2	0,164	24,89	33,89	9,00	22,89	880,38	Pel (MPa)	0,428
3	0,104	41,00	50,00	57,00	66,00	9,00	3	0,170	56,79	65,79	9,00	31,90	5316,67	di (cm)	6,50
4	0,220	74,00	89,00	102,00	118,00	16,00	4	0,225	101,56	117,56	16,00	51,77	941,27	Is (cm)	21,00
5	0,305	129,00	143,00	154,00	168,00	14,00	5	0,261	153,39	167,39	14,00	49,83	1384,17	a (cm³/MPa)	2,01
6	0,410	177,00	189,00	199,00	210,00	11,00	6	0,331	198,18	209,18	11,00	41,79	597,00	Vc (cm³)	162,93
7	0,509	217,00	228,00	235,00	245,00	10,00	7	0,406	233,98	243,98	10,00	34,80	464,00	Vs (cm³)	533,91
8	0,608	252,00	260,00	266,00	274,00	8,00	8	0,487	264,78	272,78	8,00	28,80	355,56	Commentaires	
9	0,821	284,00	295,00	304,00	317,00	13,00	9	0,674	302,35	315,35	13,00	42,57	227,65		
10	1,029	321,00	332,00	342,00	355,00	13,00	10	0,860	339,93	352,93	13,00	37,58	202,04		
11	1,424	361,00	375,00	385,00	401,00	16,00	11	1,225	382,14	398,14	16,00	45,21	123,86		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 15,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:32:27	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 13:56:19	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

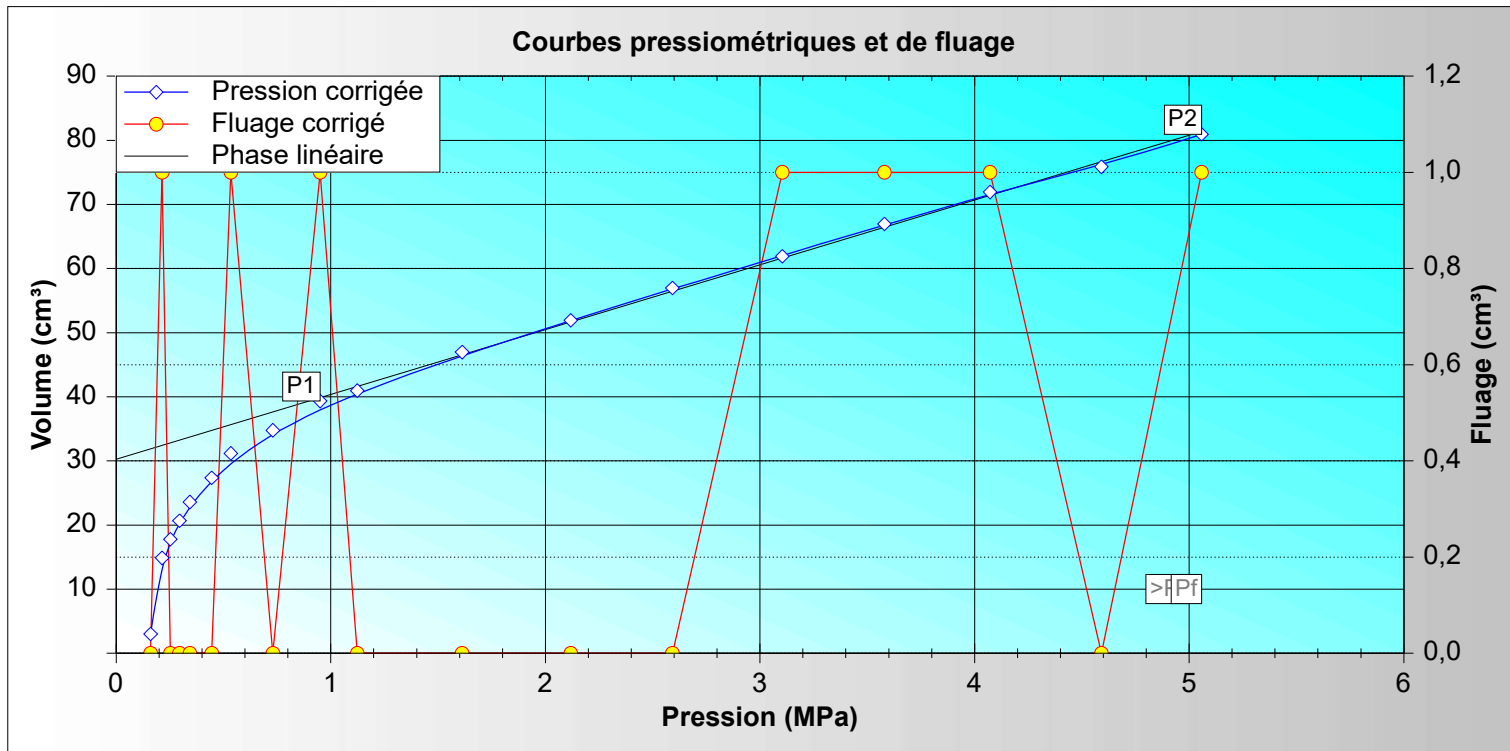
Essai : SP3030 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	156,037
Em / PI*	31,21
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,876

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,058

Pf (MPa)	5,058
ohs (MPa)	0,182
P1 (MPa)	0,950
P2 (MPa)	5,058



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-8,00	-7,00	3,00	3,00	0,00
2	0,070	7,00	12,00	14,00	15,00	1,00
3	0,112	16,00	17,00	18,00	18,00	0,00
4	0,159	20,00	21,00	21,00	21,00	0,00
5	0,210	23,00	24,00	24,00	24,00	0,00
6	0,317	27,00	28,00	28,00	28,00	0,00
7	0,411	30,00	31,00	31,00	32,00	1,00
8	0,612	35,00	36,00	36,00	36,00	0,00
9	0,838	39,00	40,00	40,00	41,00	1,00
10	1,013	42,00	43,00	43,00	43,00	0,00
11	1,512	46,00	49,00	50,00	50,00	0,00
12	2,026	54,00	55,00	56,00	56,00	0,00
13	2,509	60,00	61,00	62,00	62,00	0,00
14	3,029	66,00	67,00	67,00	68,00	1,00
15	3,514	71,00	73,00	73,00	74,00	1,00
16	4,015	77,00	79,00	79,00	80,00	1,00
17	4,541	83,00	84,00	85,00	85,00	0,00
18	5,015	88,00	90,00	90,00	91,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,160	3,00	3,00	0,00		
2	0,214	13,86	14,86	1,00	11,86	219,63
3	0,252	17,78	17,78	0,00	2,92	76,84
4	0,295	20,68	20,68	0,00	2,90	67,44
5	0,343	23,58	23,58	0,00	2,90	60,42
6	0,445	27,36	27,36	0,00	3,78	37,06
7	0,534	30,17	31,17	1,00	3,81	42,81
8	0,730	34,77	34,77	0,00	3,60	18,37
9	0,950	38,32	39,32	1,00	4,55	20,68
10	1,123	40,96	40,96	0,00	1,64	9,48
11	1,612	46,96	46,96	0,00	6,00	12,27
12	2,118	51,93	51,93	0,00	4,97	9,82
13	2,592	56,96	56,96	0,00	5,03	10,61
14	3,104	60,91	61,91	1,00	4,95	9,67
15	3,580	65,94	66,94	1,00	5,03	10,57
16	4,072	70,93	71,93	1,00	4,99	10,14
17	4,591	75,87	75,87	0,00	3,94	7,59
18	5,058	79,92	80,92	1,00	5,05	10,81

Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91

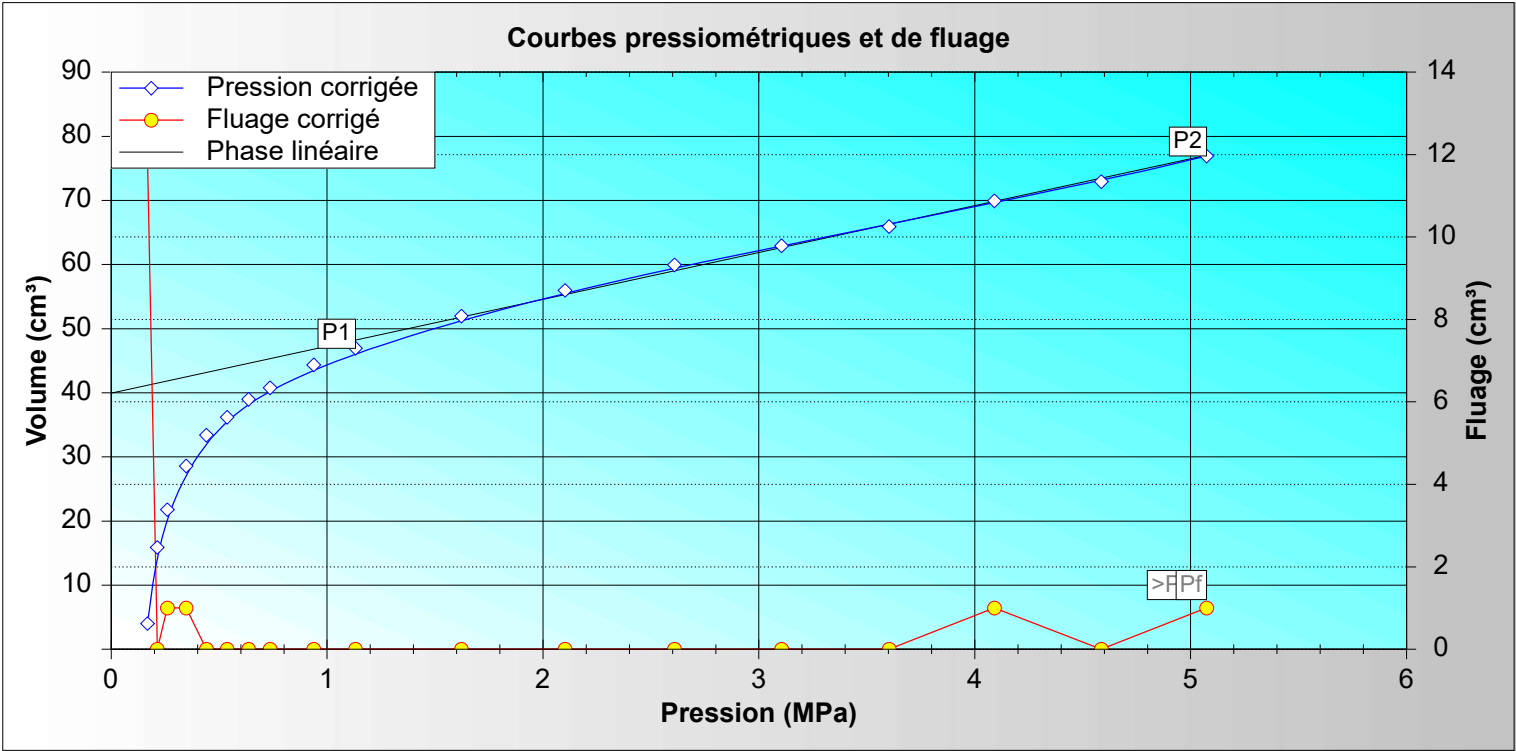
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/02/2021	Profondeur sondage : 15,01 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : TRICONE	
Début : 13:57:40	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : 03	Numéro CPV : CPV	
Fin : 14:18:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO205	Enregistreur : C193	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : GEO205	Opérateur : NSA	

Essai : SP3030 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	208,523	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,074
Em / PI*	41,71	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,131
Pf* (MPa)	>4,878	Pld (MPa)	5,074	P2 (MPa)	5,074



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	INER 1 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-32,00	-19,00	-8,00	4,00	12,00	1	0,168	-8,00	4,00	12,00				Calibrage	CALI 1 - 0,00m Tube fendu court
2	0,060	11,00	15,00	16,00	16,00	0,00	2	0,213	15,88	15,88	0,00	11,88	264,00			
3	0,114	20,00	21,00	21,00	22,00	1,00	3	0,260	20,77	21,77	1,00	5,89	125,32			
4	0,209	26,00	28,00	28,00	29,00	1,00	4	0,347	27,58	28,58	1,00	6,81	78,28			
5	0,309	33,00	33,00	34,00	34,00	0,00	5	0,441	33,38	33,38	0,00	4,80	51,06			
6	0,409	36,00	37,00	37,00	37,00	0,00	6	0,537	36,18	36,18	0,00	2,80	29,17			
7	0,512	39,00	40,00	40,00	40,00	0,00	7	0,636	38,97	38,97	0,00	2,79	28,18			
8	0,614	42,00	42,00	42,00	42,00	0,00	8	0,736	40,77	40,77	0,00	1,80	18,00			
9	0,821	45,00	46,00	46,00	46,00	0,00	9	0,938	44,35	44,35	0,00	3,58	17,72			
10	1,018	48,00	49,00	49,00	49,00	0,00	10	1,131	46,95	46,95	0,00	2,60	13,47			
11	1,518	53,00	55,00	55,00	55,00	0,00	11	1,622	51,95	51,95	0,00	5,00	10,18			
12	2,005	59,00	60,00	60,00	60,00	0,00	12	2,102	55,97	55,97	0,00	4,02	8,38			
13	2,519	63,00	64,00	65,00	65,00	0,00	13	2,609	59,94	59,94	0,00	3,97	7,83			
14	3,021	67,00	69,00	69,00	69,00	0,00	14	3,105	62,93	62,93	0,00	2,99	6,03			
15	3,525	72,00	73,00	73,00	73,00	0,00	15	3,603	65,92	65,92	0,00	2,99	6,00			
16	4,020	75,00	77,00	77,00	78,00	1,00	16	4,091	68,92	69,92	1,00	4,00	8,20			
17	4,520	81,00	81,00	82,00	82,00	0,00	17	4,586	72,92	72,92	0,00	3,00	6,06			
18	5,016	84,00	86,00	86,00	87,00	1,00	18	5,074	75,92	76,92	1,00	4,00	8,20			

PeI (MPa)	0,428
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,01
Vc (cm³)	162,93
Vs (cm³)	533,91
Commentaires	



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3031**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **26/02/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631109.783**

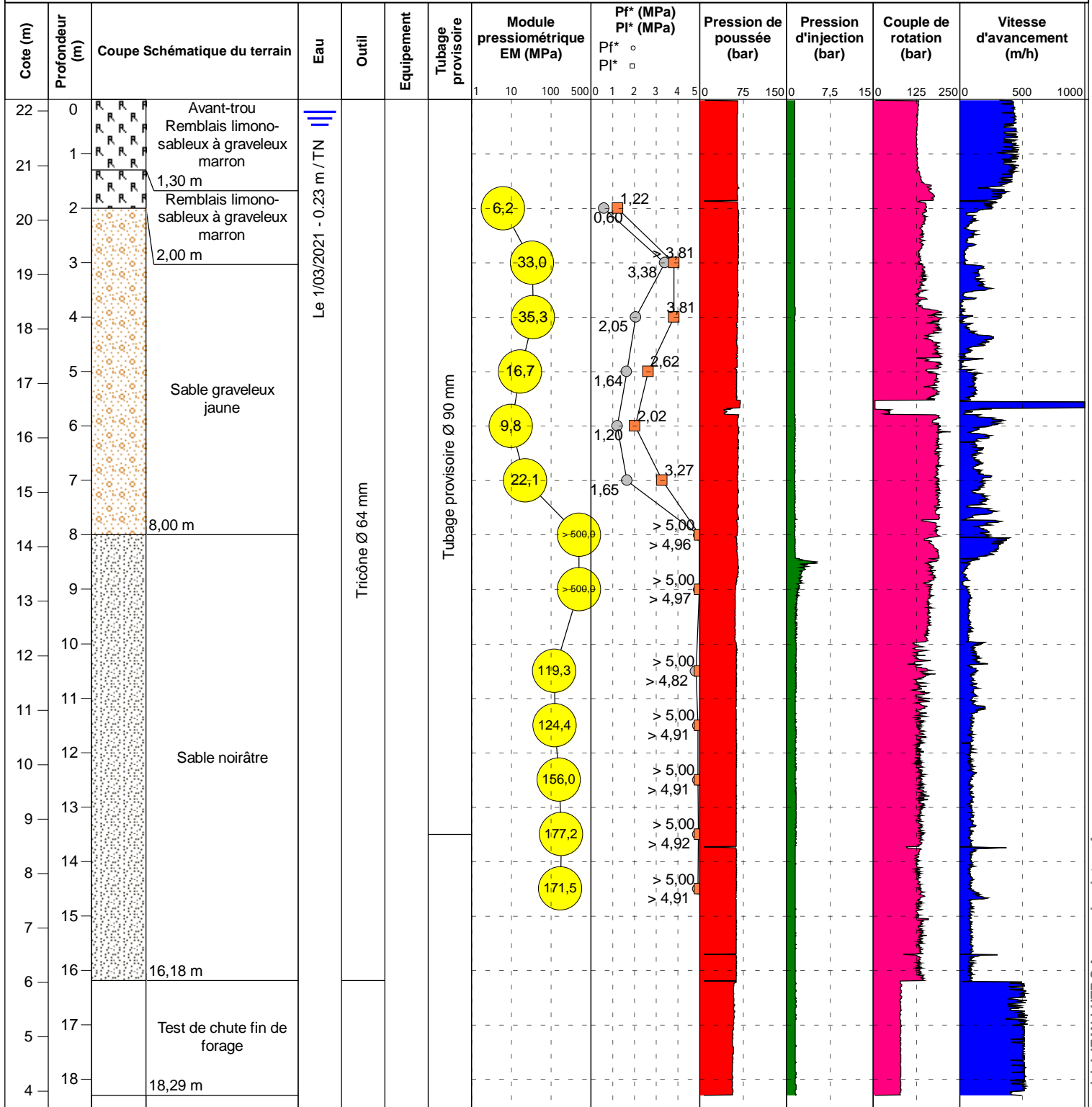
Date fin de forage : **01/03/2021**

Y : **8196020.608**

Machine : **GEO 205**

Z : **22.22**

Longueur : **18,29m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

Date : **26/02/2021**
 Début : **15:33:29**
 Fin : **15:33:29**

Profondeur sondage : **16,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

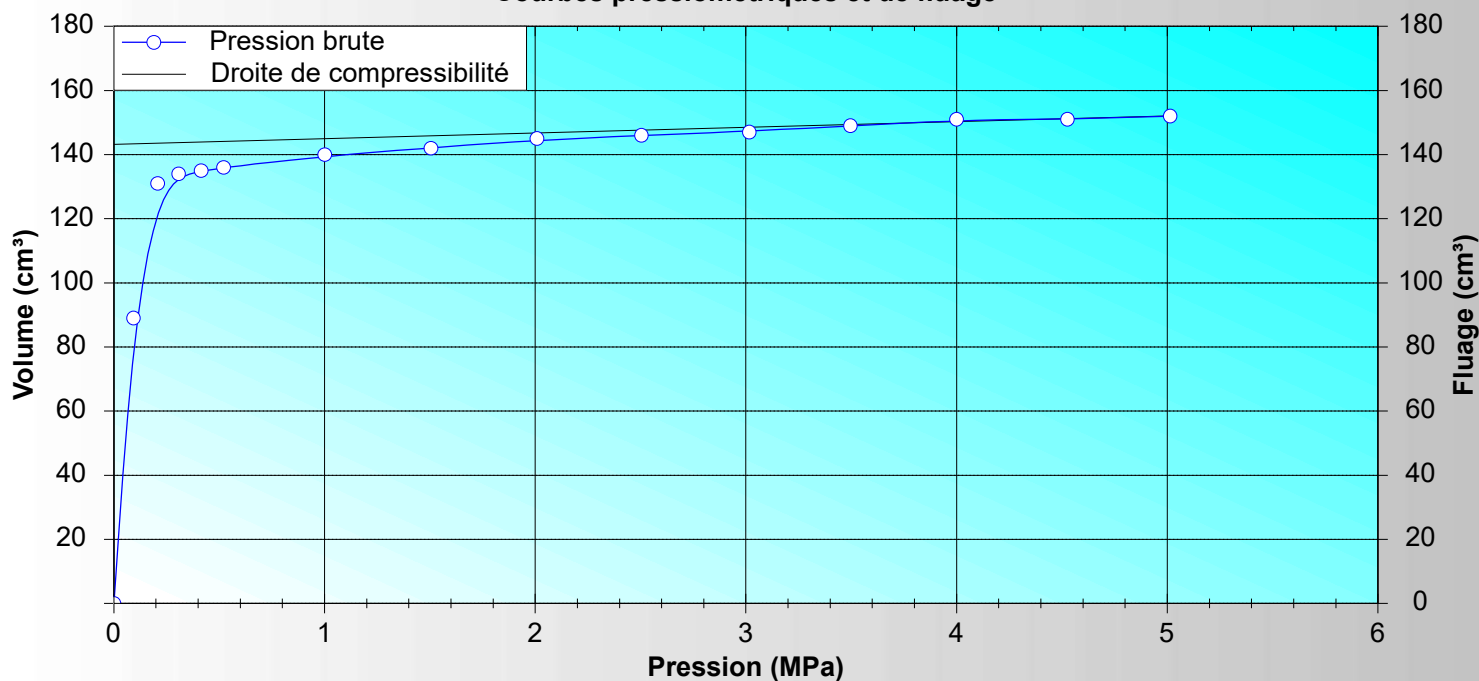
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **E. ROCHER**

Calibrage : SP3031 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,093	-1,00	-1,00	-1,00	89,00	90,00
3	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	131,00	132,00
4	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	134,00	135,00
5	0,414	-1,00	-1,00	-1,00	135,00	136,00
6	0,521	-1,00	-1,00	-1,00	136,00	137,00
7	1,001	-1,00	-1,00	-1,00	140,00	141,00
8	1,505	-1,00	-1,00	-1,00	142,00	143,00
9	2,008	-1,00	-1,00	-1,00	145,00	146,00
10	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	146,00	147,00
11	3,016	-1,00	-1,00	-1,00	147,00	148,00
12	3,496	-1,00	-1,00	-1,00	149,00	150,00
13	4,000	-1,00	-1,00	-1,00	151,00	152,00
14	4,526	-1,00	-1,00	-1,00	151,00	152,00
15	5,014	-1,00	-1,00	-1,00	152,00	153,00

di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

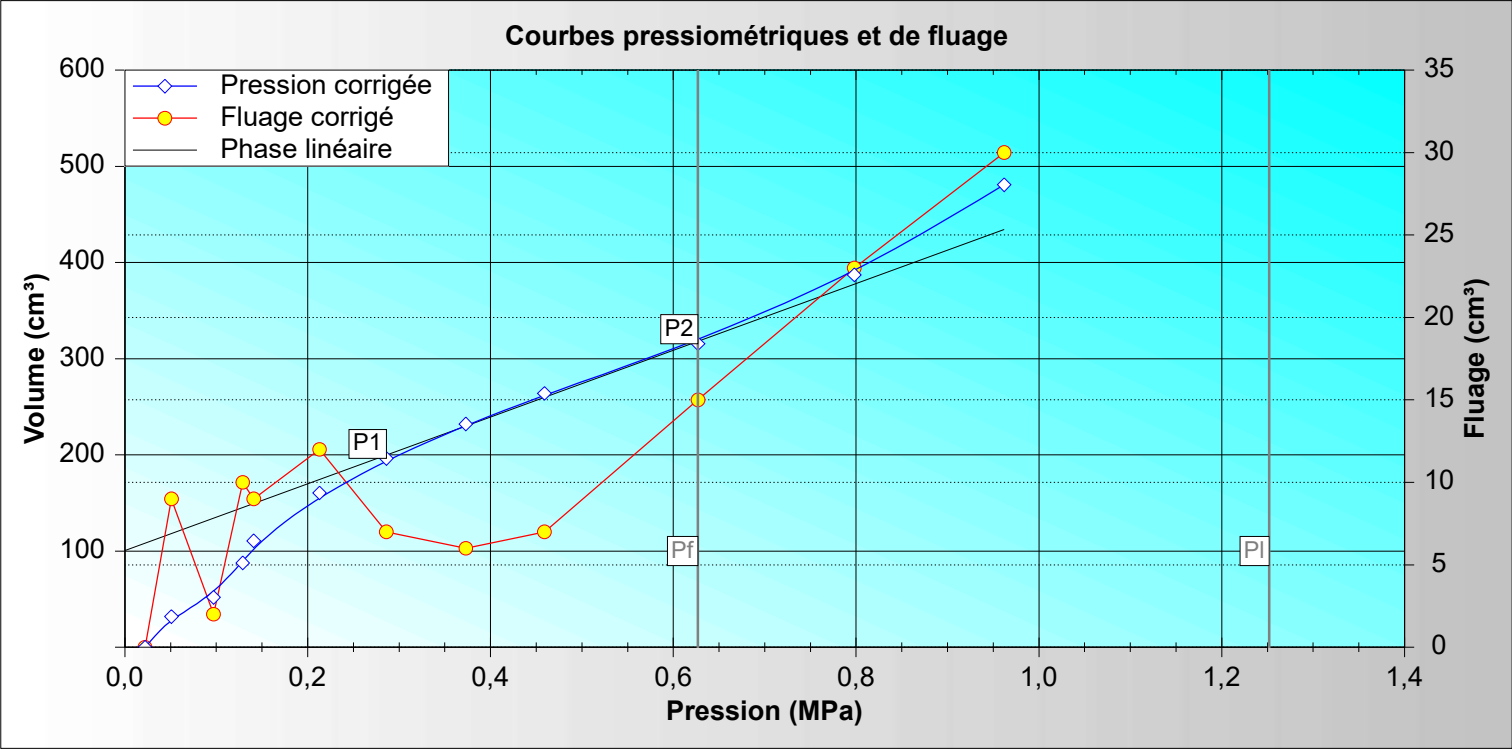
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)	
				Essai pressiométrique Ménard	
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :		
Début : 15:57:33	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 15:57:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER		

Essai : SP3031 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	6,155	PI (MPa)	1,252	Pf (MPa)	0,627
Em / PI*	5,03	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	1,224	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,286
Pf* (MPa)	0,599	Pld (MPa)	0,962	P2 (MPa)	0,627



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,022	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,040	-1,00	-1,00	23,00	32,00	9,00	2	0,051	22,93	31,93	9,00	31,93	1101,03	Pel (MPa)	0,275
3	0,093	-1,00	-1,00	50,00	52,00	2,00	3	0,097	49,84	51,84	2,00	19,91	432,83	di (cm)	6,50
4	0,147	-1,00	-1,00	78,00	88,00	10,00	4	0,129	77,74	87,74	10,00	35,90	1121,88	Is (cm)	21,00
5	0,185	-1,00	-1,00	102,00	111,00	9,00	5	0,141	101,67	110,67	9,00	22,93	1910,83	a (cm³/MPa)	1,77
6	0,307	-1,00	-1,00	149,00	161,00	12,00	6	0,213	148,46	160,46	12,00	49,79	691,53	Vc (cm³)	143,22
7	0,406	-1,00	-1,00	190,00	197,00	7,00	7	0,286	189,28	196,28	7,00	35,82	490,68	Vs (cm³)	553,62
8	0,513	-1,00	-1,00	227,00	233,00	6,00	8	0,373	226,09	232,09	6,00	35,81	411,61	Commentaires	
9	0,612	-1,00	-1,00	258,00	265,00	7,00	9	0,459	256,92	263,92	7,00	31,83	370,12		
10	0,803	-1,00	-1,00	302,00	317,00	15,00	10	0,627	300,58	315,58	15,00	51,66	307,50		
11	1,009	-1,00	-1,00	366,00	389,00	23,00	11	0,798	364,22	387,22	23,00	71,64	418,95		
12	1,207	-1,00	-1,00	453,00	483,00	30,00	12	0,962	450,87	480,87	30,00	93,65	571,04		

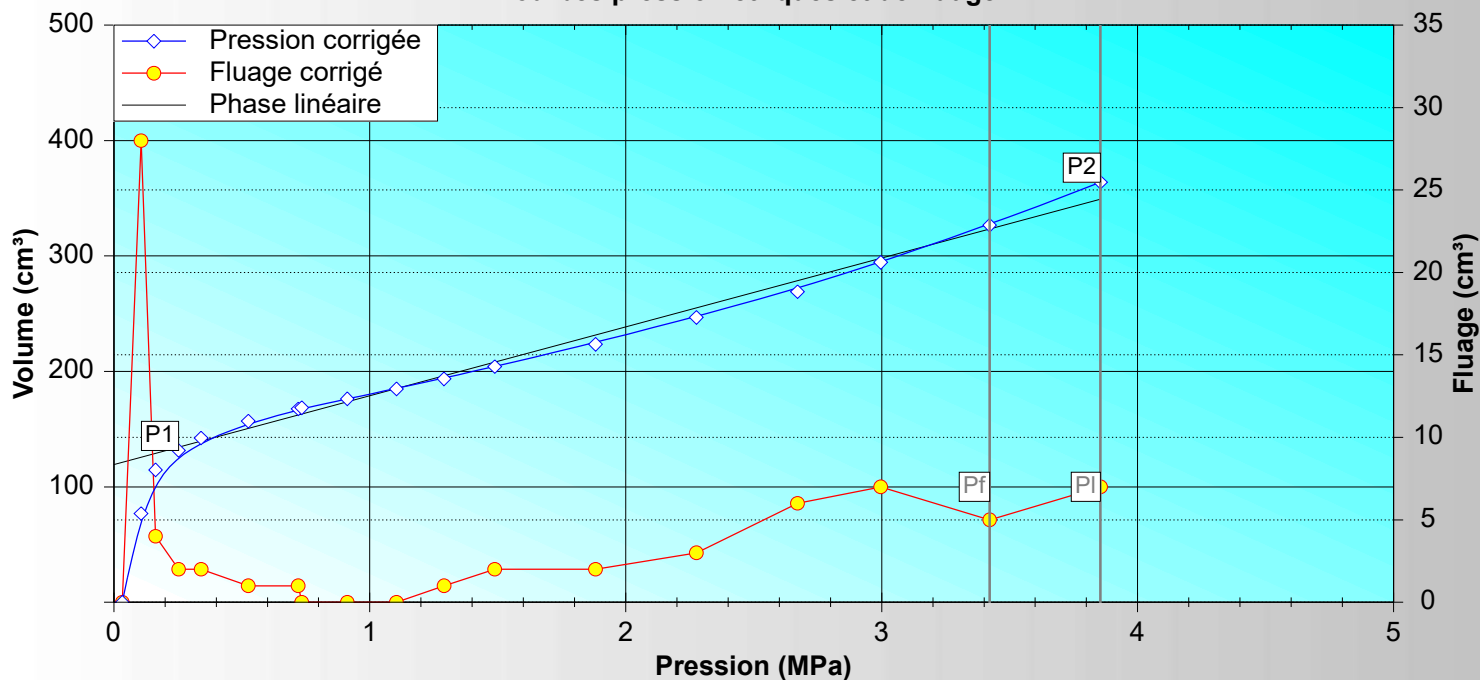
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 15:58:10	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 15:58:10	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3031 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	33,036	PI (MPa)	3,855	Pf (MPa)	3,422
Em / PI*	8,66	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	>3,813	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,253
Pf* (MPa)	3,380	Pld (MPa)	3,855	P2 (MPa)	3,855

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,101	-1,00	-1,00	49,00	77,00	28,00
3	0,200	-1,00	-1,00	111,00	115,00	4,00
4	0,307	-1,00	-1,00	130,00	132,00	2,00
5	0,406	-1,00	-1,00	141,00	143,00	2,00
6	0,605	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00
7	0,811	-1,00	-1,00	168,00	169,00	1,00
8	0,826	-1,00	-1,00	170,00	170,00	0,00
9	1,009	-1,00	-1,00	178,00	178,00	0,00
10	1,207	-1,00	-1,00	187,00	187,00	0,00
11	1,398	-1,00	-1,00	195,00	196,00	1,00
12	1,604	-1,00	-1,00	205,00	207,00	2,00
13	2,008	-1,00	-1,00	225,00	227,00	2,00
14	2,413	-1,00	-1,00	248,00	251,00	3,00
15	2,817	-1,00	-1,00	268,00	274,00	6,00
16	3,153	-1,00	-1,00	293,00	300,00	7,00
17	3,595	-1,00	-1,00	328,00	333,00	5,00
18	4,046	-1,00	-1,00	364,00	371,00	7,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,033	0,00	0,00	0,00		
2	0,106	48,82	76,82	28,00	76,82	1052,33
3	0,163	110,65	114,65	4,00	37,83	663,68
4	0,253	129,46	131,46	2,00	16,81	186,78
5	0,341	140,28	142,28	2,00	10,82	122,95
6	0,525	155,93	156,93	1,00	14,65	79,62
7	0,720	166,57	167,57	1,00	10,64	54,56
8	0,734	168,54	168,54	0,00	0,97	69,29
9	0,912	176,22	176,22	0,00	7,68	43,15
10	1,104	184,87	184,87	0,00	8,65	45,05
11	1,290	192,53	193,53	1,00	8,66	46,56
12	1,488	202,17	204,17	2,00	10,64	53,74
13	1,882	221,45	223,45	2,00	19,28	48,93
14	2,276	243,74	246,74	3,00	23,29	59,11
15	2,671	263,02	269,02	6,00	22,28	56,41
16	2,996	287,43	294,43	7,00	25,41	78,18
17	3,422	321,65	326,65	5,00	32,22	75,63
18	3,855	356,85	363,85	7,00	37,20	85,91

Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

Commentaires

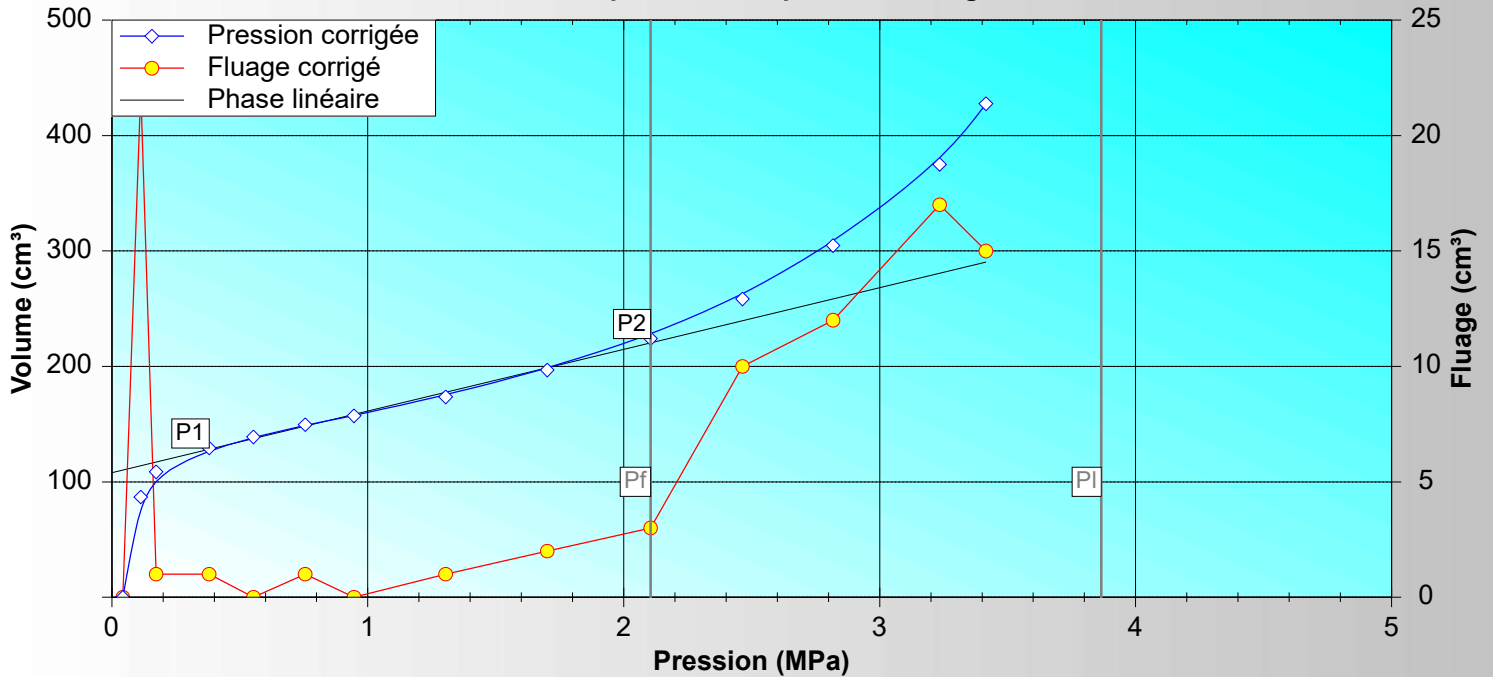
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 15:58:41	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 15:58:41	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3031 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	35,339	PI (MPa)	3,866	Pf (MPa)	2,105
Em / PI*	9,28	Pli (MPa)	4,147	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	3,810	Plh (MPa)	3,866	P1 (MPa)	0,380
Pf* (MPa)	2,049	Pld (MPa)	3,415	P2 (MPa)	2,105

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,043	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	65,00	87,00	22,00	2	0,113	64,81	86,81	22,00	86,81	1240,14		
3	0,193	-1,00	-1,00	108,00	109,00	1,00	3	0,173	107,66	108,66	1,00	21,85	364,17		
4	0,422	-1,00	-1,00	129,00	130,00	1,00	4	0,380	128,25	129,25	1,00	20,59	99,47		
5	0,605	-1,00	-1,00	140,00	140,00	0,00	5	0,553	138,93	138,93	0,00	9,68	55,95		
6	0,818	-1,00	-1,00	150,00	151,00	1,00	6	0,755	148,56	149,56	1,00	10,63	52,62		
7	1,017	-1,00	-1,00	159,00	159,00	0,00	7	0,946	157,20	157,20	0,00	7,64	40,00		
8	1,390	-1,00	-1,00	175,00	176,00	1,00	8	1,304	172,54	173,54	1,00	16,34	45,64		
9	1,802	-1,00	-1,00	198,00	200,00	2,00	9	1,701	194,82	196,82	2,00	23,28	58,64		
10	2,222	-1,00	-1,00	225,00	228,00	3,00	10	2,105	221,07	224,07	3,00	27,25	67,45		
11	2,596	-1,00	-1,00	253,00	263,00	10,00	11	2,464	248,41	258,41	10,00	34,34	95,65		
12	2,970	-1,00	-1,00	298,00	310,00	12,00	12	2,818	292,75	304,75	12,00	46,34	130,90		
13	3,420	-1,00	-1,00	364,00	381,00	17,00	13	3,234	357,96	374,96	17,00	70,21	168,77		
14	3,626	-1,00	-1,00	419,00	434,00	15,00	14	3,415	412,59	427,59	15,00	52,63	290,77		

Pel (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

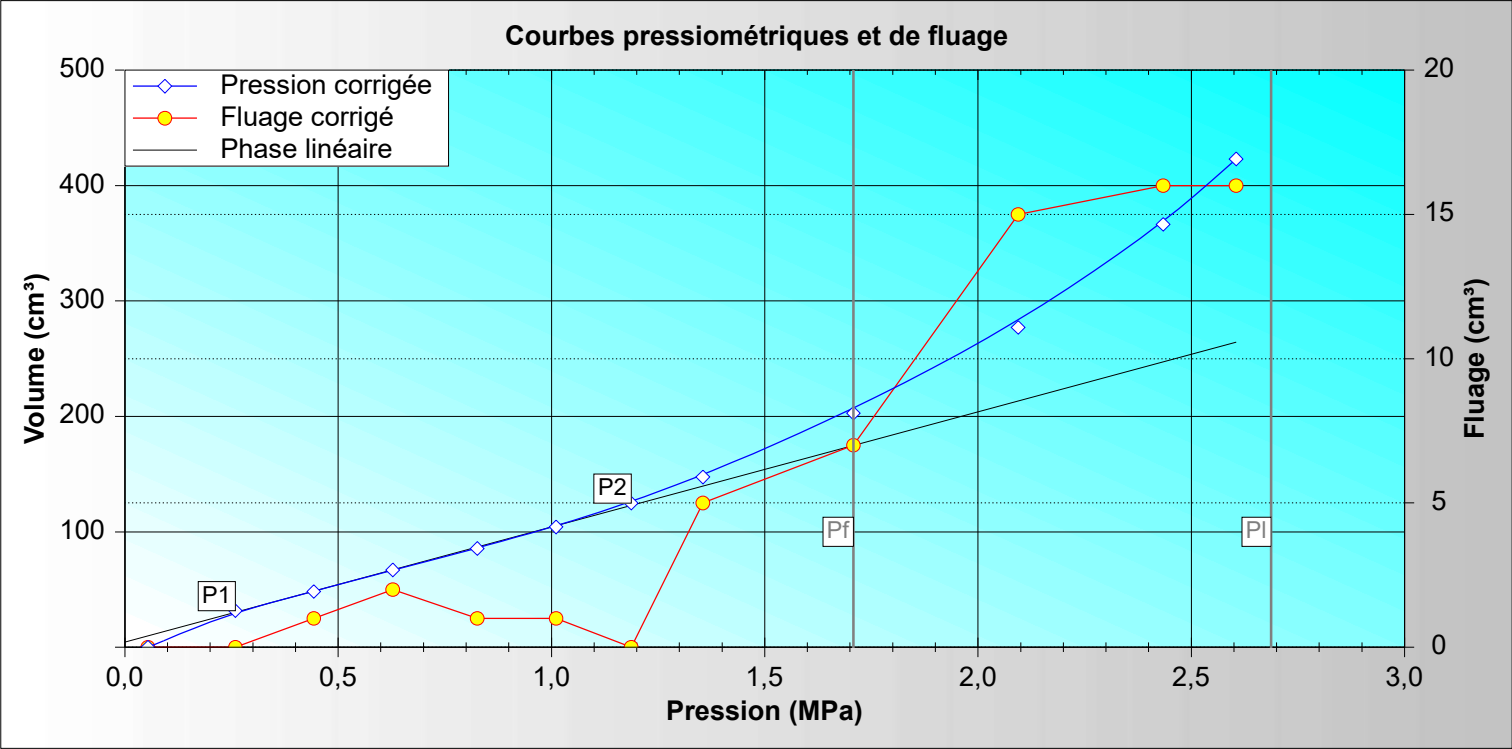
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 15:59:07	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 15:59:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	16,730	PI (MPa)	2,687	Pf (MPa)	1,708
Em / PI*	6,39	Pli (MPa)	2,700	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	2,617	Plh (MPa)	2,687	P1 (MPa)	0,259
Pf* (MPa)	1,638	Pld (MPa)	2,605	P2 (MPa)	1,187



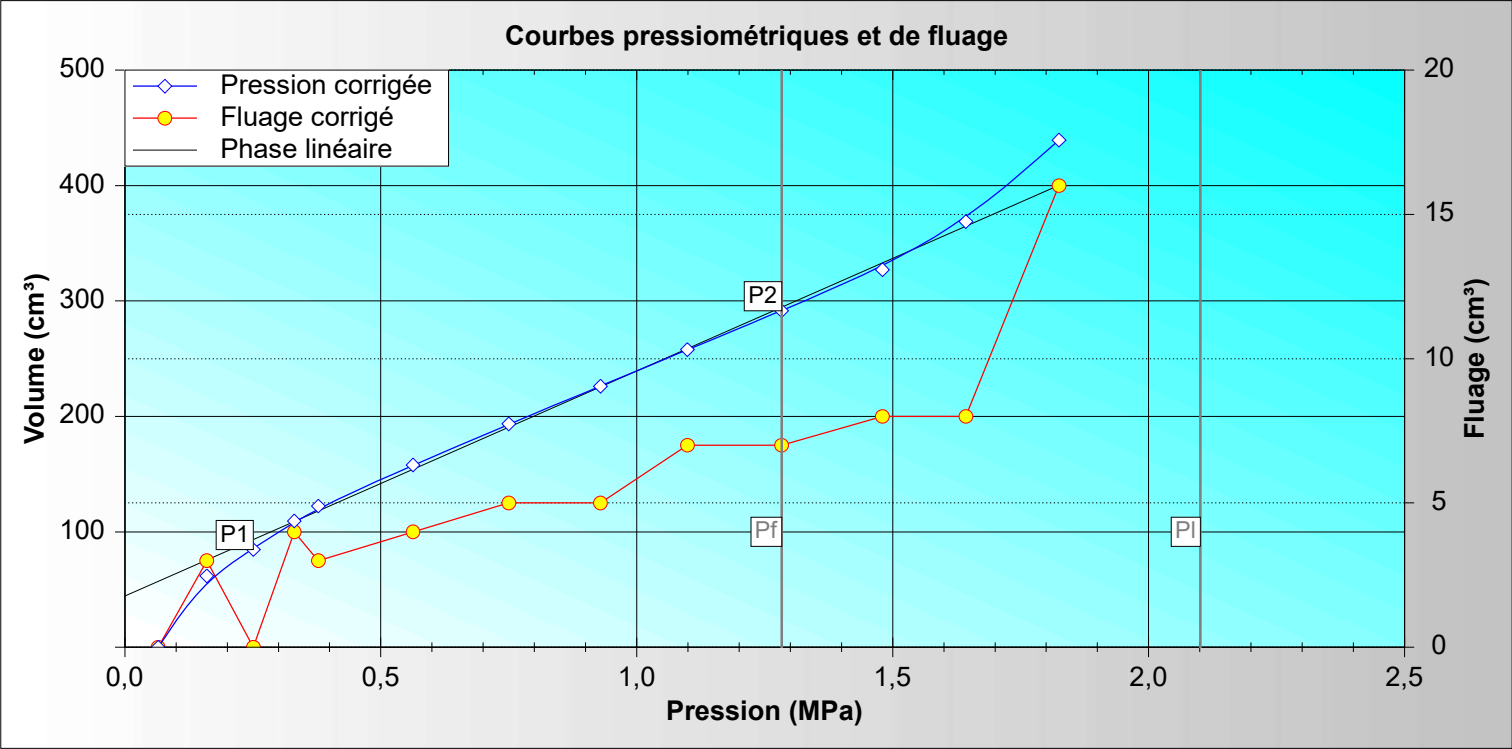
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court		
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,054	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court		
2	0,216	-1,00	-1,00	32,00	32,00	0,00	2	0,259	31,62	31,62	0,00	31,62	154,24	Pel (MPa)	0,275		
3	0,406	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00	3	0,443	47,28	48,28	1,00	16,66	90,54			di (cm)	6,50
4	0,597	-1,00	-1,00	66,00	68,00	2,00	4	0,628	64,95	66,95	2,00	18,67	100,92				
5	0,811	-1,00	-1,00	86,00	87,00	1,00	5	0,826	84,57	85,57	1,00	18,62	94,04	a (cm³/MPa)	1,77		
6	1,017	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00	6	1,011	103,20	104,20	1,00	18,63	100,70			Vc (cm³)	143,22
7	1,215	-1,00	-1,00	127,00	127,00	0,00	7	1,187	124,85	124,85	0,00	20,65	117,33				
8	1,406	-1,00	-1,00	145,00	150,00	5,00	8	1,355	142,52	147,52	5,00	22,67	134,94	Commentaires			
9	1,802	-1,00	-1,00	199,00	206,00	7,00	9	1,708	195,82	202,82	7,00	55,30	156,66				
10	2,222	-1,00	-1,00	266,00	281,00	15,00	10	2,094	262,07	277,07	15,00	74,25	192,36				
11	2,604	-1,00	-1,00	355,00	371,00	16,00	11	2,434	350,40	366,40	16,00	89,33	262,74				
12	2,802	-1,00	-1,00	412,00	428,00	16,00	12	2,605	407,05	423,05	16,00	56,65	331,29				

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 15:59:29	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 15:59:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	9,840	PI (MPa)	2,101	Pf (MPa)	1,283
Em / PI*	4,88	Pli (MPa)	2,493	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	2,017	Plh (MPa)	2,101	P1 (MPa)	0,251
Pf* (MPa)	1,199	Pld (MPa)	1,825	P2 (MPa)	1,283



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,065	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	59,00	62,00	3,00	2	0,160	58,80	61,80	3,00	61,80	650,53		
3	0,223	-1,00	-1,00	85,00	85,00	0,00	3	0,251	84,61	84,61	0,00	22,81	250,66	PeI (MPa)	0,275
4	0,330	-1,00	-1,00	106,00	110,00	4,00	4	0,331	105,42	109,42	4,00	24,81	310,13	di (cm)	6,50
5	0,391	-1,00	-1,00	120,00	123,00	3,00	5	0,378	119,31	122,31	3,00	12,89	274,26	Is (cm)	21,00
6	0,612	-1,00	-1,00	155,00	159,00	4,00	6	0,563	153,92	157,92	4,00	35,61	192,49	a (cm³/MPa)	1,77
7	0,826	-1,00	-1,00	190,00	195,00	5,00	7	0,750	188,54	193,54	5,00	35,62	190,48	Vc (cm³)	143,22
8	1,024	-1,00	-1,00	223,00	228,00	5,00	8	0,929	221,19	226,19	5,00	32,65	182,40	Vs (cm³)	553,62
9	1,207	-1,00	-1,00	253,00	260,00	7,00	9	1,099	250,87	257,87	7,00	31,68	186,35		
10	1,406	-1,00	-1,00	287,00	294,00	7,00	10	1,283	284,52	291,52	7,00	33,65	182,88		
11	1,619	-1,00	-1,00	322,00	330,00	8,00	11	1,480	319,14	327,14	8,00	35,62	180,81		
12	1,802	-1,00	-1,00	364,00	372,00	8,00	12	1,643	360,82	368,82	8,00	41,68	255,71		
13	2,016	-1,00	-1,00	427,00	443,00	16,00	13	1,825	423,44	439,44	16,00	70,62	388,02		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 15:59:51
Fin : 15:59:51

Profondeur sondage : 16,00 m
Profondeur essai : 7,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3031 - 7,00 m

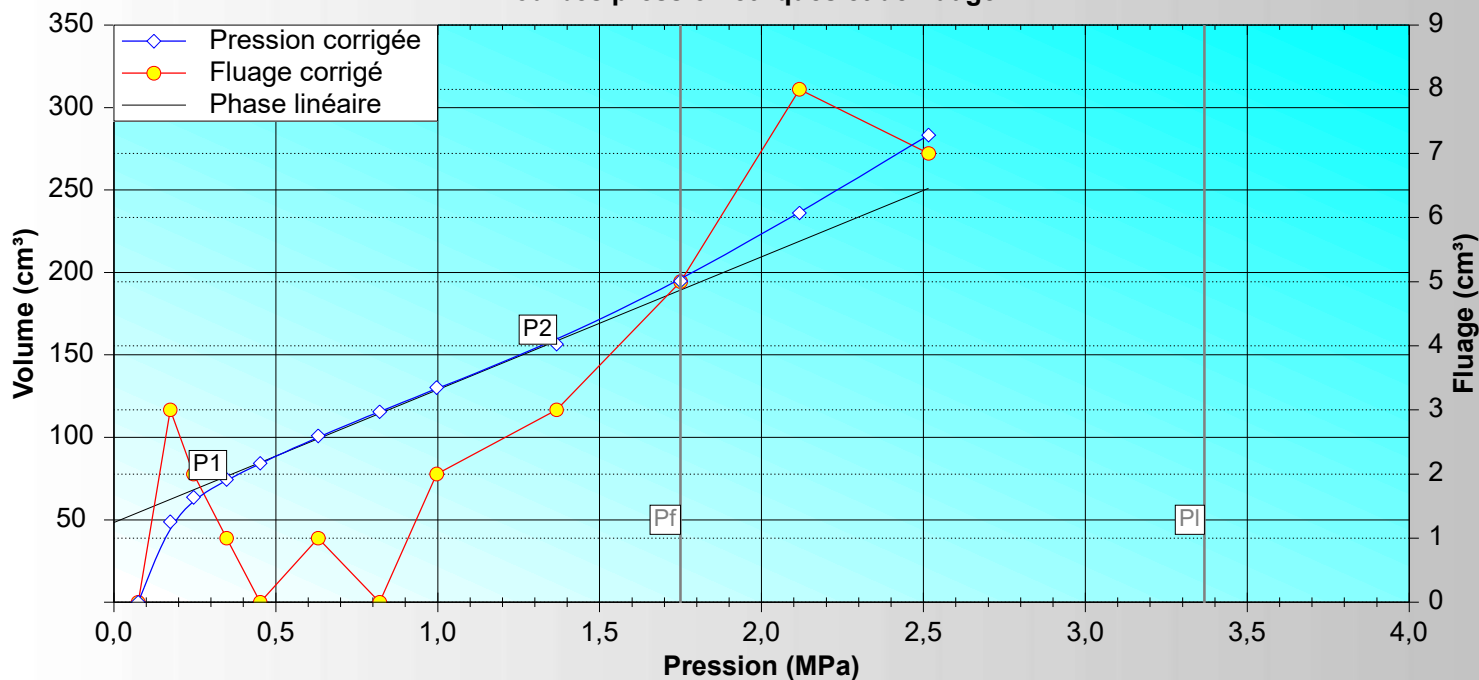
EXPRS 1.48

Em (MPa)	22,104
Em / PI*	6,76
PI* (MPa)	3,270
Pf* (MPa)	1,652

PI (MPa)	3,368
Pli (MPa)	3,385
Plh (MPa)	3,368
Pld (MPa)	2,516

Pf (MPa)	1,750
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,348
P2 (MPa)	1,367

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,116	-1,00	-1,00	46,00	49,00	3,00
3	0,193	-1,00	-1,00	62,00	64,00	2,00
4	0,299	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00
5	0,414	-1,00	-1,00	85,00	85,00	0,00
6	0,612	-1,00	-1,00	101,00	102,00	1,00
7	0,818	-1,00	-1,00	117,00	117,00	0,00
8	1,009	-1,00	-1,00	130,00	132,00	2,00
9	1,406	-1,00	-1,00	156,00	159,00	3,00
10	1,818	-1,00	-1,00	193,00	198,00	5,00
11	2,207	-1,00	-1,00	232,00	240,00	8,00
12	2,626	-1,00	-1,00	281,00	288,00	7,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,075	0,00	0,00	0,00		
2	0,174	45,80	48,80	3,00	48,80	492,93
3	0,246	61,66	63,66	2,00	14,86	206,39
4	0,348	73,47	74,47	1,00	10,81	105,98
5	0,452	84,27	84,27	0,00	9,80	94,23
6	0,631	99,92	100,92	1,00	16,65	93,02
7	0,821	115,56	115,56	0,00	14,64	77,05
8	0,997	128,22	130,22	2,00	14,66	83,30
9	1,367	153,52	156,52	3,00	26,30	71,08
10	1,750	189,79	194,79	5,00	38,27	99,92
11	2,117	228,10	236,10	8,00	41,31	112,56
12	2,516	276,36	283,36	7,00	47,26	118,45

Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

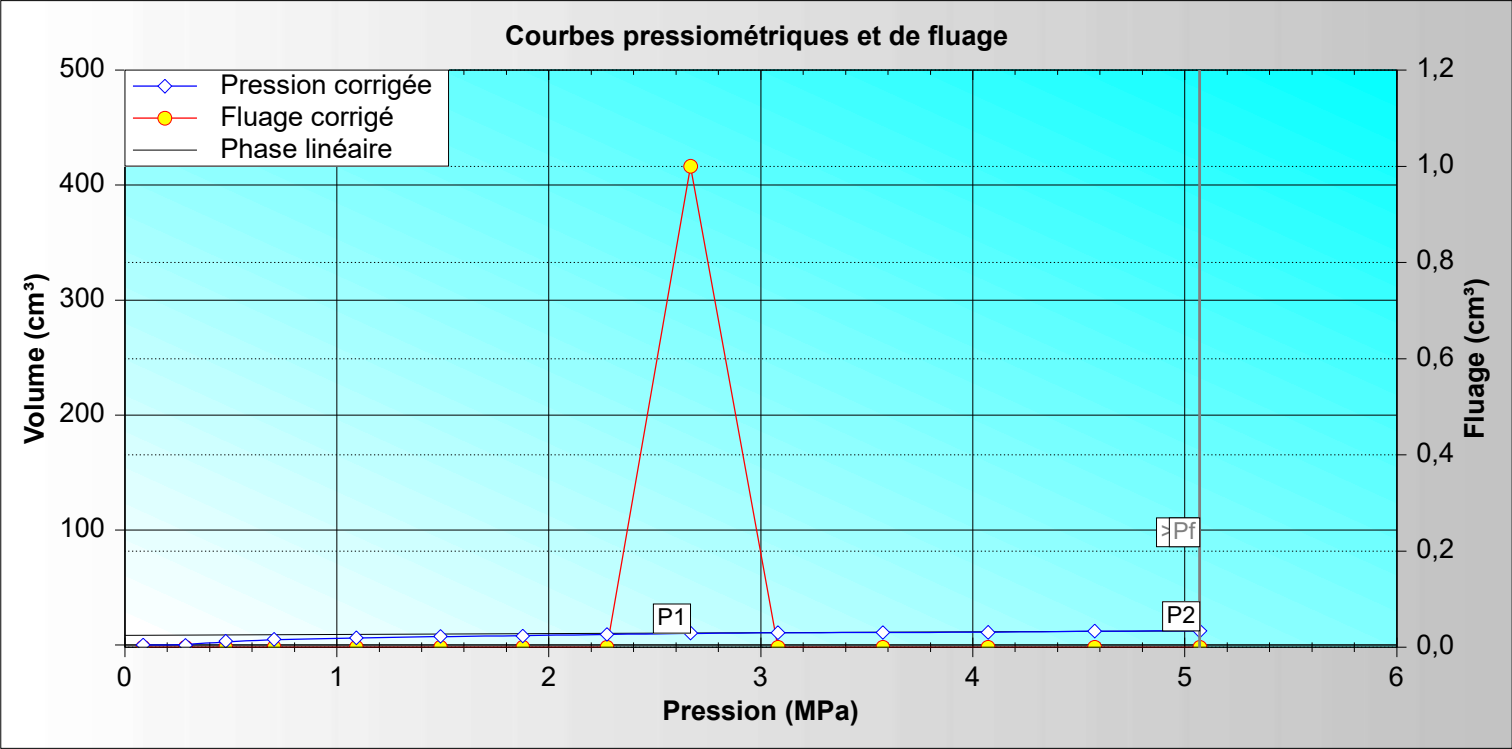
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 16:00:14	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 16:00:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,071	Pf (MPa)	5,071
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	2,669
Pf* (MPa)	>4,959	Pld (MPa)	5,071	P2 (MPa)	5,071



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,086	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,200	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	2	0,286	-0,35	-0,35	0,00	-0,35	-1,75		
3	0,391	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00	3	0,476	3,31	3,31	0,00	3,66	19,26		
4	0,620	-1,00	-1,00	6,00	6,00	0,00	4	0,704	4,90	4,90	0,00	1,59	6,97		
5	1,009	-1,00	-1,00	8,00	8,00	0,00	5	1,092	6,22	6,22	0,00	1,32	3,40		
6	1,406	-1,00	-1,00	10,00	10,00	0,00	6	1,489	7,52	7,52	0,00	1,30	3,27		
7	1,795	-1,00	-1,00	11,00	11,00	0,00	7	1,877	7,83	7,83	0,00	0,31	0,80		
8	2,192	-1,00	-1,00	13,00	13,00	0,00	8	2,274	9,13	9,13	0,00	1,30	3,27		
9	2,588	-1,00	-1,00	14,00	15,00	1,00	9	2,669	9,43	10,43	1,00	1,30	3,29		
10	3,000	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00	10	3,081	10,70	10,70	0,00	0,27	0,66		
11	3,496	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00	11	3,576	10,82	10,82	0,00	0,12	0,24		
12	3,992	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	12	4,072	10,95	10,95	0,00	0,13	0,26		
13	4,496	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00	13	4,575	12,06	12,06	0,00	1,11	2,21		
14	4,992	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00	14	5,071	12,18	12,18	0,00	0,12	0,24		

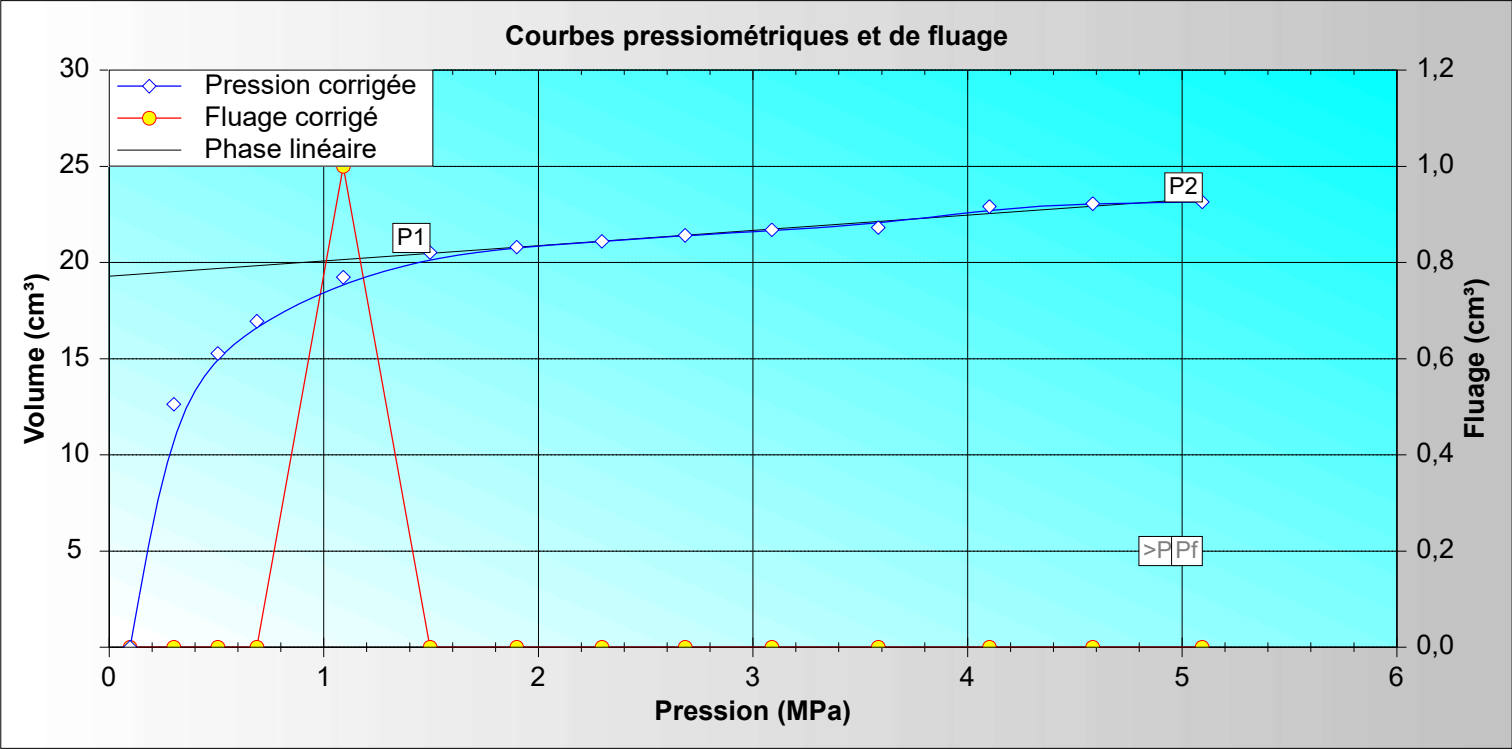
Pel (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62
Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 16:00:40	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 16:00:40	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,093
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,495
Pf* (MPa)	>4,967	Pld (MPa)	5,093	P2 (MPa)	5,093



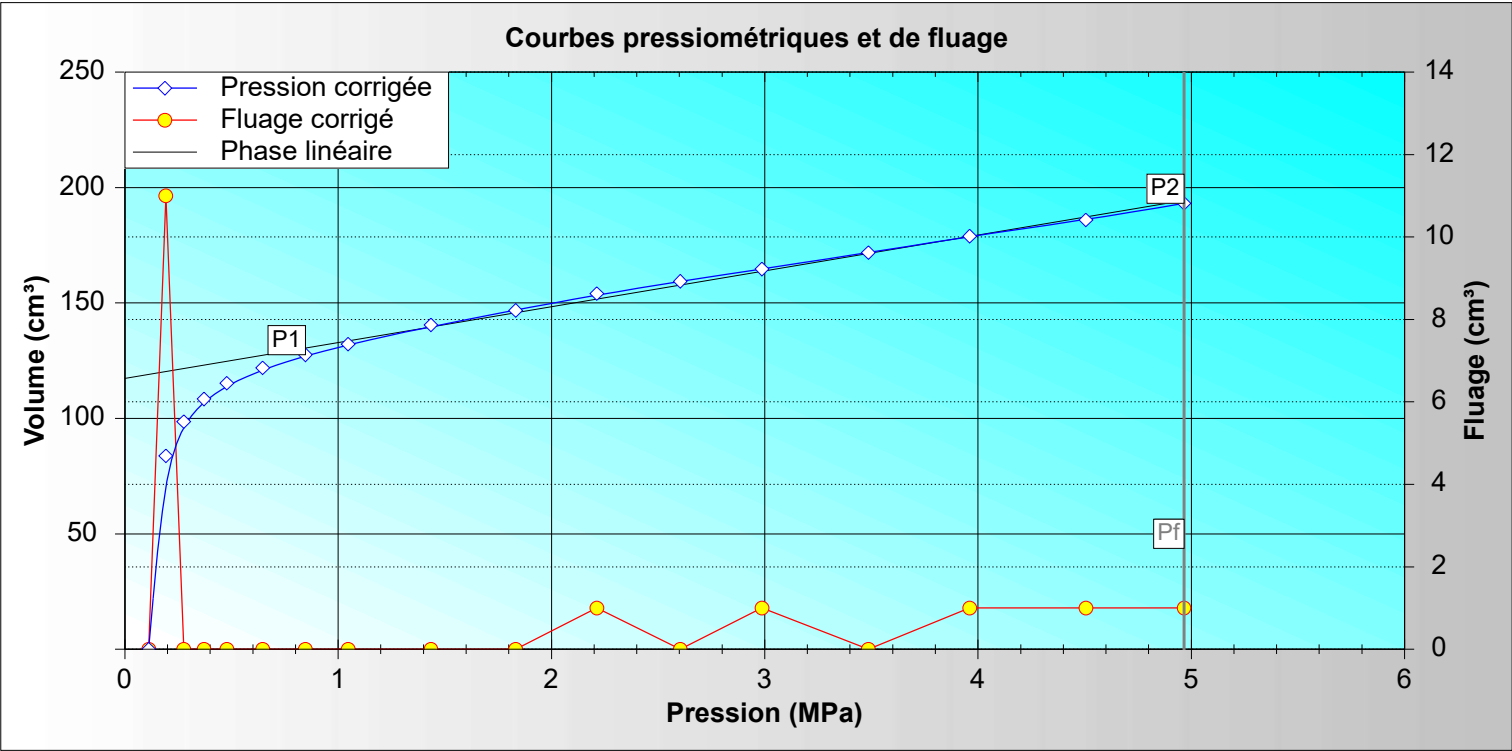
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,097	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	-1,00	-1,00	13,00	13,00	0,00	2	0,301	12,63	12,63	0,00	12,63	61,91		SP3031 - 0,00m Tube fendu court
3	0,414	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00	3	0,506	15,27	15,27	0,00	2,64	12,88	Pel (MPa)	0,275
4	0,597	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00	4	0,688	16,95	16,95	0,00	1,68	9,23	di (cm)	6,50
5	1,001	-1,00	-1,00	20,00	21,00	1,00	5	1,091	18,23	19,23	1,00	2,28	5,66	Is (cm)	21,00
6	1,406	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00	6	1,495	20,52	20,52	0,00	1,29	3,19		
7	1,810	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00	7	1,899	20,80	20,80	0,00	0,28	0,69	a (cm³/MPa)	1,77
8	2,207	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00	8	2,296	21,10	21,10	0,00	0,30	0,76	Vc (cm³)	143,22
9	2,596	-1,00	-1,00	26,00	26,00	0,00	9	2,684	21,41	21,41	0,00	0,31	0,80	Vs (cm³)	553,62
10	3,000	-1,00	-1,00	27,00	27,00	0,00	10	3,088	21,70	21,70	0,00	0,29	0,72	Commentaires	
11	3,496	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00	11	3,584	21,82	21,82	0,00	0,12	0,24		
12	4,015	-1,00	-1,00	30,00	30,00	0,00	12	4,102	22,91	22,91	0,00	1,09	2,10		
13	4,496	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00	13	4,583	23,06	23,06	0,00	0,15	0,31		
14	5,007	-1,00	-1,00	32,00	32,00	0,00	14	5,093	23,15	23,15	0,00	0,09	0,18		

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 16:01:00	Profondeur essai : 10,50 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 16:01:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 10,50 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	119,261	PI (MPa)	4,966	Pf (MPa)	4,966
Em / PI*	23,85	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,147
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,846
Pf* (MPa)	>4,819	Pld (MPa)	4,966	P2 (MPa)	4,966



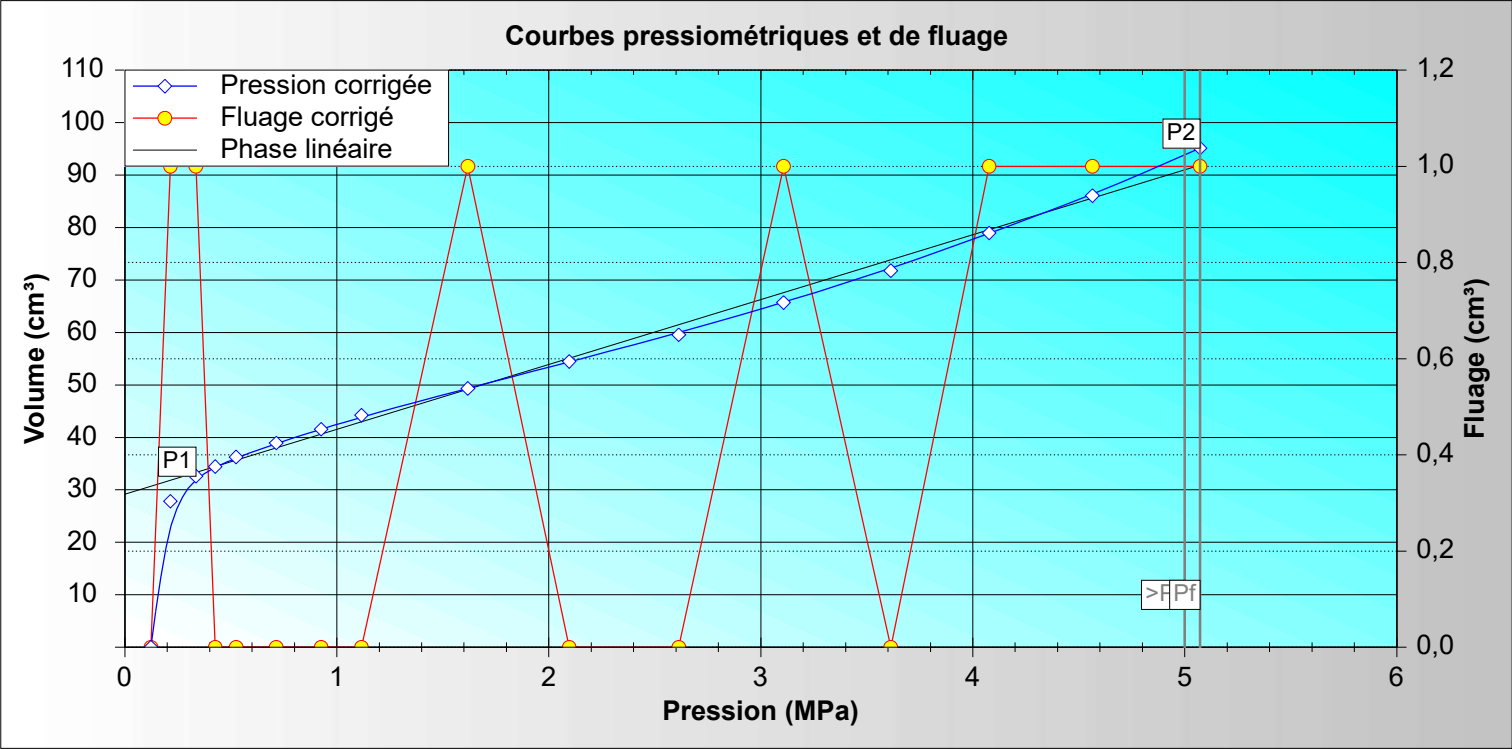
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,112	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	73,00	84,00	11,00	2	0,192	72,80	83,80	11,00	83,80	1047,50	Pel (MPa)	0,275
3	0,216	-1,00	-1,00	99,00	99,00	0,00	3	0,276	98,62	98,62	0,00	14,82	176,43		
4	0,322	-1,00	-1,00	109,00	109,00	0,00	4	0,371	108,43	108,43	0,00	9,81	103,26		
5	0,437	-1,00	-1,00	116,00	116,00	0,00	5	0,478	115,23	115,23	0,00	6,80	63,55	di (cm)	6,50
6	0,612	-1,00	-1,00	123,00	123,00	0,00	6	0,646	121,92	121,92	0,00	6,69	39,82	Is (cm)	21,00
7	0,818	-1,00	-1,00	129,00	129,00	0,00	7	0,846	127,56	127,56	0,00	5,64	28,20		
8	1,024	-1,00	-1,00	134,00	134,00	0,00	8	1,047	132,19	132,19	0,00	4,63	23,03	a (cm³/MPa)	1,77
9	1,421	-1,00	-1,00	143,00	143,00	0,00	9	1,435	140,49	140,49	0,00	8,30	21,39		
10	1,825	-1,00	-1,00	150,00	150,00	0,00	10	1,832	146,78	146,78	0,00	6,29	15,84	Vc (cm³)	143,22
11	2,214	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00	11	2,213	153,09	154,09	1,00	7,31	19,19	Vs (cm³)	553,62
12	2,611	-1,00	-1,00	164,00	164,00	0,00	12	2,604	159,39	159,39	0,00	5,30	13,55		
13	3,000	-1,00	-1,00	169,00	170,00	1,00	13	2,987	163,70	164,70	1,00	5,31	13,86	Commentaires	
14	3,504	-1,00	-1,00	178,00	178,00	0,00	14	3,486	171,81	171,81	0,00	7,11	14,25		
15	3,984	-1,00	-1,00	185,00	186,00	1,00	15	3,961	177,96	178,96	1,00	7,15	15,05		
16	4,534	-1,00	-1,00	193,00	194,00	1,00	16	4,506	184,99	185,99	1,00	7,03	12,90		
17	4,999	-1,00	-1,00	201,00	202,00	1,00	17	4,966	192,17	193,17	1,00	7,18	15,61		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 16:01:36	Profondeur essai : 11,50 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 16:01:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 11,50 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	124,413	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,072
Em / PI*	24,88	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,161
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,335
Pf* (MPa)	>4,911	Pld (MPa)	5,072	P2 (MPa)	5,072



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,123	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	27,00	28,00	1,00	2	0,215	26,82	27,82	1,00	27,82	302,39		
3	0,223	-1,00	-1,00	32,00	33,00	1,00	3	0,335	31,61	32,61	1,00	4,79	39,92		
4	0,315	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00	4	0,426	34,44	34,44	0,00	1,83	20,11		
5	0,414	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00	5	0,525	36,27	36,27	0,00	1,83	18,48		
6	0,605	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00	6	0,714	38,93	38,93	0,00	2,66	14,07		
7	0,818	-1,00	-1,00	43,00	43,00	0,00	7	0,926	41,56	41,56	0,00	2,63	12,41		
8	1,009	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00	8	1,116	44,22	44,22	0,00	2,66	14,00		
9	1,513	-1,00	-1,00	51,00	52,00	1,00	9	1,618	48,33	49,33	1,00	5,11	10,18		
10	1,993	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	10	2,096	54,48	54,48	0,00	5,15	10,77		
11	2,512	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	11	2,613	59,56	59,56	0,00	5,08	9,83		
12	3,008	-1,00	-1,00	70,00	71,00	1,00	12	3,107	64,69	65,69	1,00	6,13	12,41		
13	3,519	-1,00	-1,00	78,00	78,00	0,00	13	3,613	71,78	71,78	0,00	6,09	12,04		
14	3,992	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00	14	4,077	77,95	78,95	1,00	7,17	15,45		
15	4,488	-1,00	-1,00	93,00	94,00	1,00	15	4,564	85,07	86,07	1,00	7,12	14,62		
16	5,007	-1,00	-1,00	103,00	104,00	1,00	16	5,072	94,15	95,15	1,00	9,08	17,87		

PeI (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62
Commentaires	

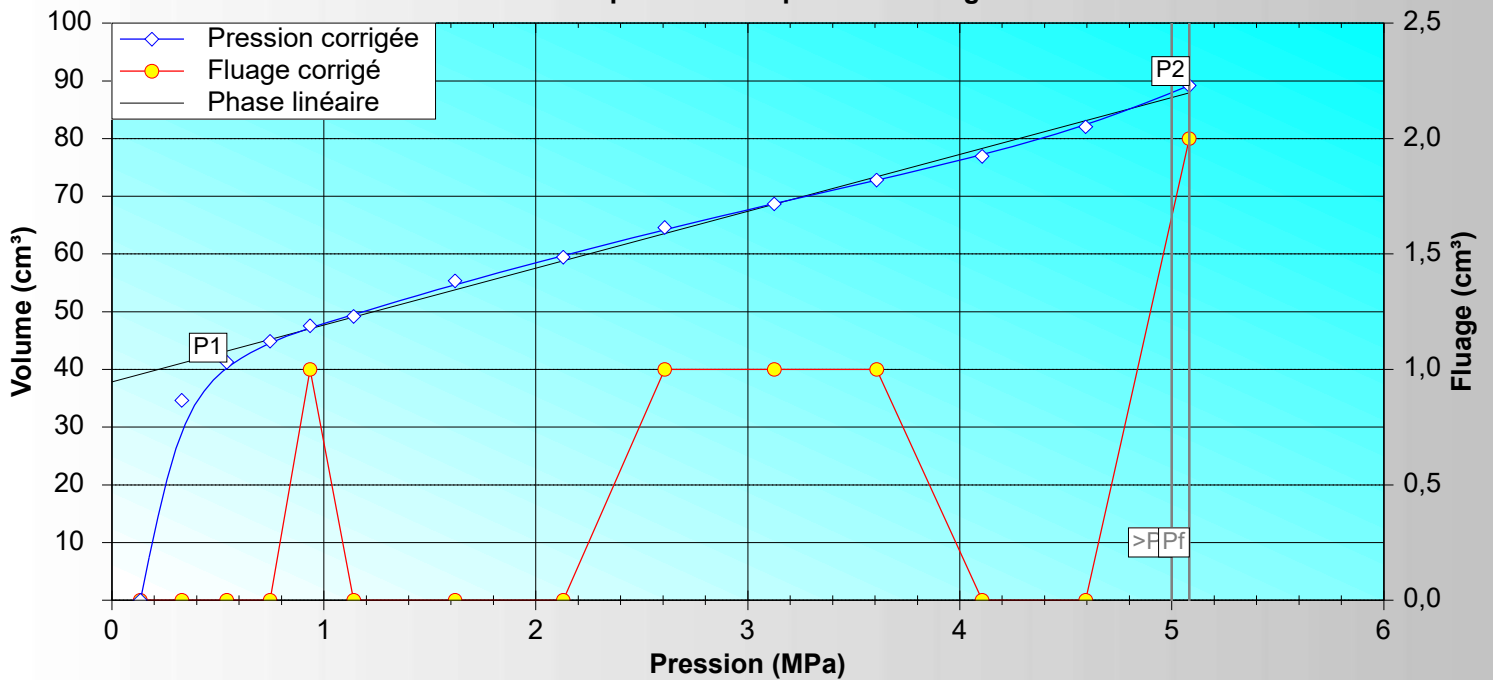
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 16:02:03	Profondeur essai : 12,50 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 16:02:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3031 - 12,50 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	155,952	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,082
Em / PI*	31,19	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,175
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,542
Pf* (MPa)	>4,907	Pld (MPa)	5,082	P2 (MPa)	5,082

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,208	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00
3	0,422	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00
4	0,628	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00
5	0,818	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00
6	1,024	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00
7	1,505	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00
8	2,016	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00
9	2,497	-1,00	-1,00	68,00	69,00	1,00
10	3,016	-1,00	-1,00	73,00	74,00	1,00
11	3,504	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00
12	4,007	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00
13	4,503	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00
14	4,999	-1,00	-1,00	96,00	98,00	2,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,134	0,00	0,00	0,00		
2	0,330	34,63	34,63	0,00	34,63	176,68
3	0,542	41,25	41,25	0,00	6,62	31,23
4	0,746	44,89	44,89	0,00	3,64	17,84
5	0,935	46,56	47,56	1,00	2,67	14,13
6	1,141	49,19	49,19	0,00	1,63	7,91
7	1,619	55,34	55,34	0,00	6,15	12,87
8	2,129	59,44	59,44	0,00	4,10	8,04
9	2,608	63,59	64,59	1,00	5,15	10,75
10	3,125	67,67	68,67	1,00	4,08	7,89
11	3,608	71,81	72,81	1,00	4,14	8,57
12	4,105	76,92	76,92	0,00	4,11	8,27
13	4,594	82,04	82,04	0,00	5,12	10,47
14	5,082	87,17	89,17	2,00	7,13	14,61

Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

Commentaires

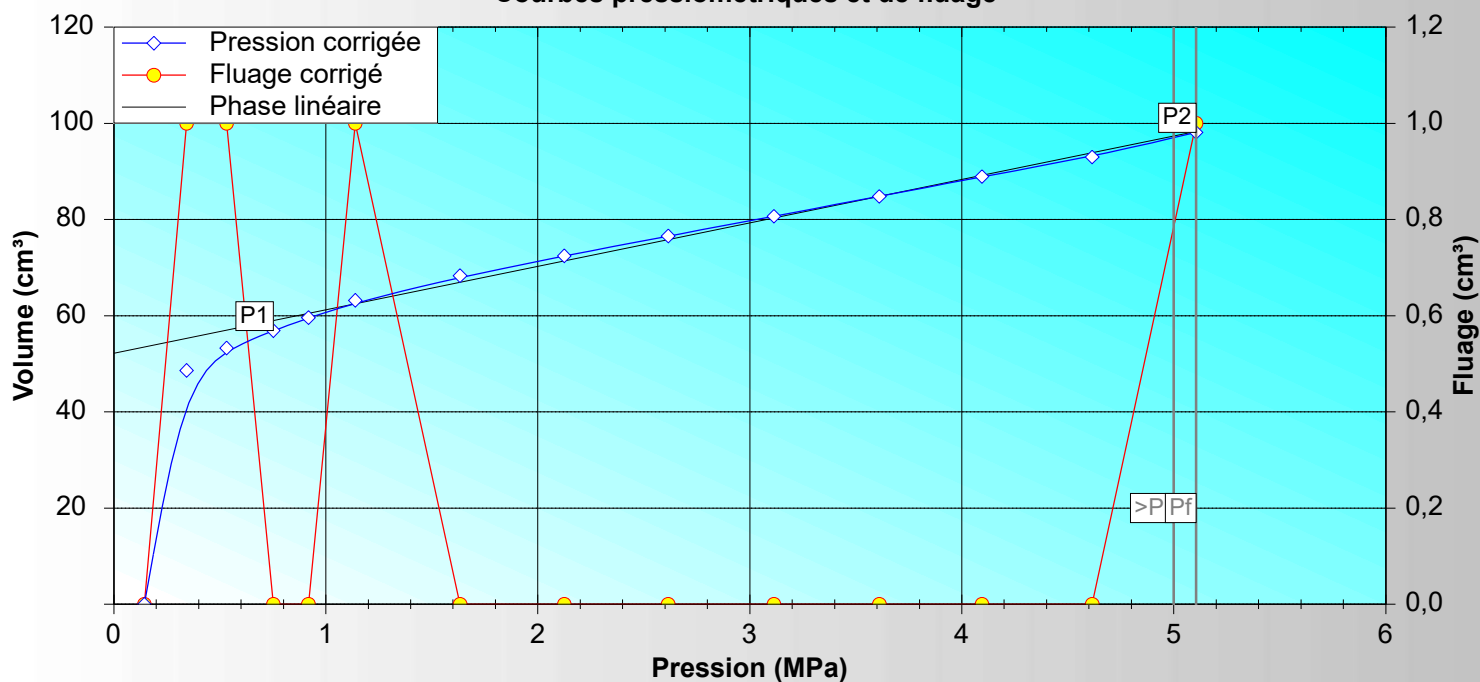
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 16:02:37	Profondeur essai : 13,50 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 16:02:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3031 - 13,50 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	177,203	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,105
Em / PI*	35,44	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,189
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,752
Pf* (MPa)	>4,916	Pld (MPa)	5,105	P2 (MPa)	5,105

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,144	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,216	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00	2	0,343	47,62	48,62	1,00	48,62	244,32		
3	0,406	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00	3	0,532	52,28	53,28	1,00	4,66	24,66		
4	0,628	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	4	0,752	56,89	56,89	0,00	3,61	16,41		
5	0,795	-1,00	-1,00	61,00	61,00	0,00	5	0,918	59,60	59,60	0,00	2,71	16,33		
6	1,017	-1,00	-1,00	64,00	65,00	1,00	6	1,139	62,20	63,20	1,00	3,60	16,29		
7	1,513	-1,00	-1,00	71,00	71,00	0,00	7	1,633	68,33	68,33	0,00	5,13	10,38		
8	2,008	-1,00	-1,00	76,00	76,00	0,00	8	2,125	72,45	72,45	0,00	4,12	8,37		
9	2,504	-1,00	-1,00	81,00	81,00	0,00	9	2,615	76,58	76,58	0,00	4,13	8,43		
10	3,008	-1,00	-1,00	86,00	86,00	0,00	10	3,114	80,69	80,69	0,00	4,11	8,24		
11	3,511	-1,00	-1,00	91,00	91,00	0,00	11	3,611	84,80	84,80	0,00	4,11	8,27		
12	4,000	-1,00	-1,00	96,00	96,00	0,00	12	4,095	88,93	88,93	0,00	4,13	8,53		
13	4,526	-1,00	-1,00	101,00	101,00	0,00	13	4,615	93,00	93,00	0,00	4,07	7,83		
14	5,022	-1,00	-1,00	106,00	107,00	1,00	14	5,105	97,13	98,13	1,00	5,13	10,47		

PeI (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,77
Vc (cm³)	143,22
Vs (cm³)	553,62

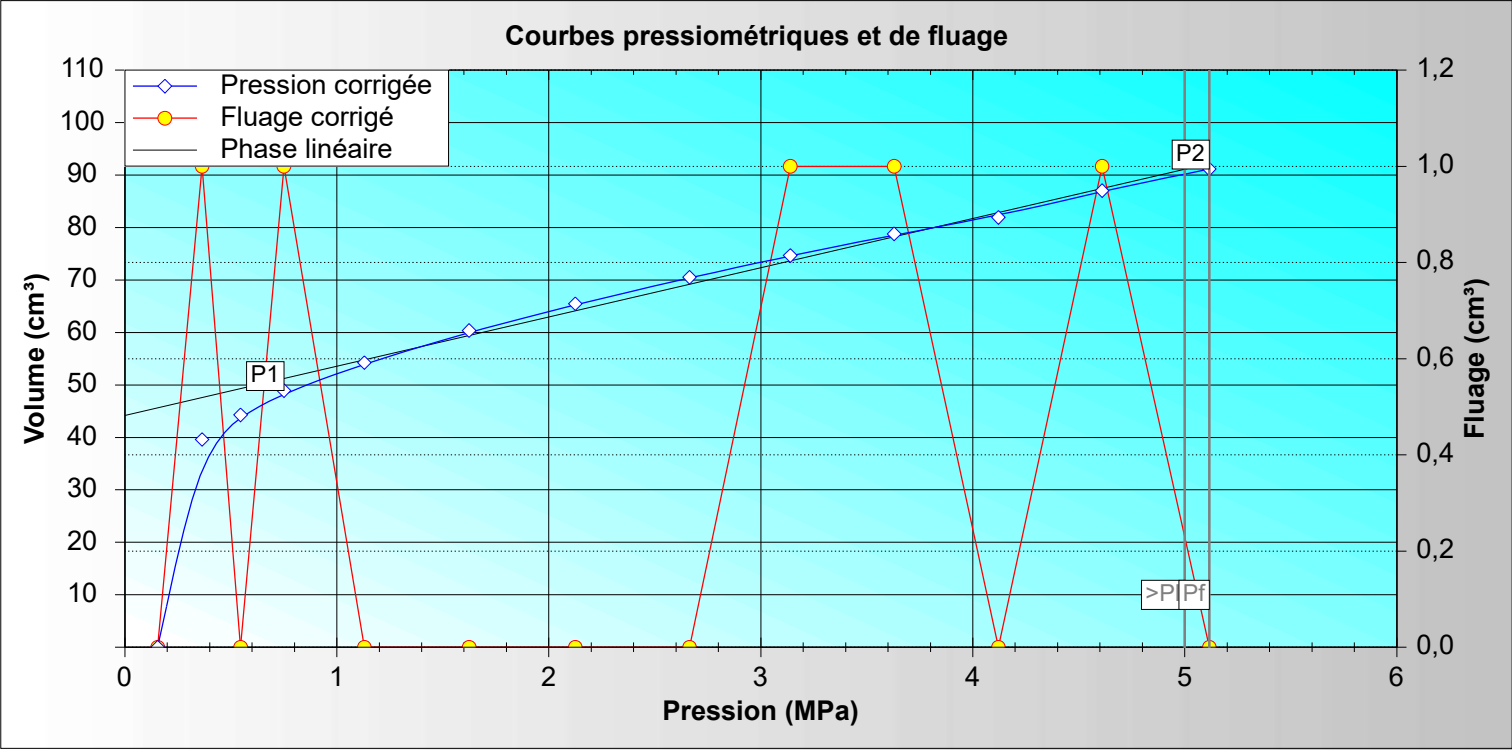
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 16,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 16:03:14	Profondeur essai : 14,50 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 16:03:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3031 - 14,50 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	171,549	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,116
Em / PI*	34,31	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,203
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,750
Pf* (MPa)	>4,913	Pld (MPa)	5,116	P2 (MPa)	5,116



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,155	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3031 - 0,00m Tube fendu court
2	0,223	-1,00	-1,00	39,00	40,00	1,00	2	0,364	38,61	39,61	1,00	39,61	189,52	PeI (MPa)	0,275
3	0,406	-1,00	-1,00	45,00	45,00	0,00	3	0,546	44,28	44,28	0,00	4,67	25,66	di (cm)	6,50
4	0,612	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00	4	0,750	47,92	48,92	1,00	4,64	22,75	Is (cm)	21,00
5	0,994	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00	5	1,130	54,24	54,24	0,00	5,32	14,00	a (cm³/MPa)	1,77
6	1,490	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00	6	1,624	60,37	60,37	0,00	6,13	12,41	Vc (cm³)	143,22
7	1,993	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	7	2,125	65,48	65,48	0,00	5,11	10,20	Vs (cm³)	553,62
8	2,535	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00	8	2,664	70,52	70,52	0,00	5,04	9,35	Commentaires	
9	3,016	-1,00	-1,00	79,00	80,00	1,00	9	3,139	73,67	74,67	1,00	4,15	8,74		
10	3,511	-1,00	-1,00	84,00	85,00	1,00	10	3,629	77,80	78,80	1,00	4,13	8,43		
11	4,007	-1,00	-1,00	89,00	89,00	0,00	11	4,121	81,92	81,92	0,00	3,12	6,34		
12	4,503	-1,00	-1,00	94,00	95,00	1,00	12	4,610	86,04	87,04	1,00	5,12	10,47		
13	5,014	-1,00	-1,00	100,00	100,00	0,00	13	5,116	91,14	91,14	0,00	4,10	8,10		

Date : **26/02/2021**
 Début : **15:35:40**
 Fin : **15:35:40**

Profondeur sondage : **16,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

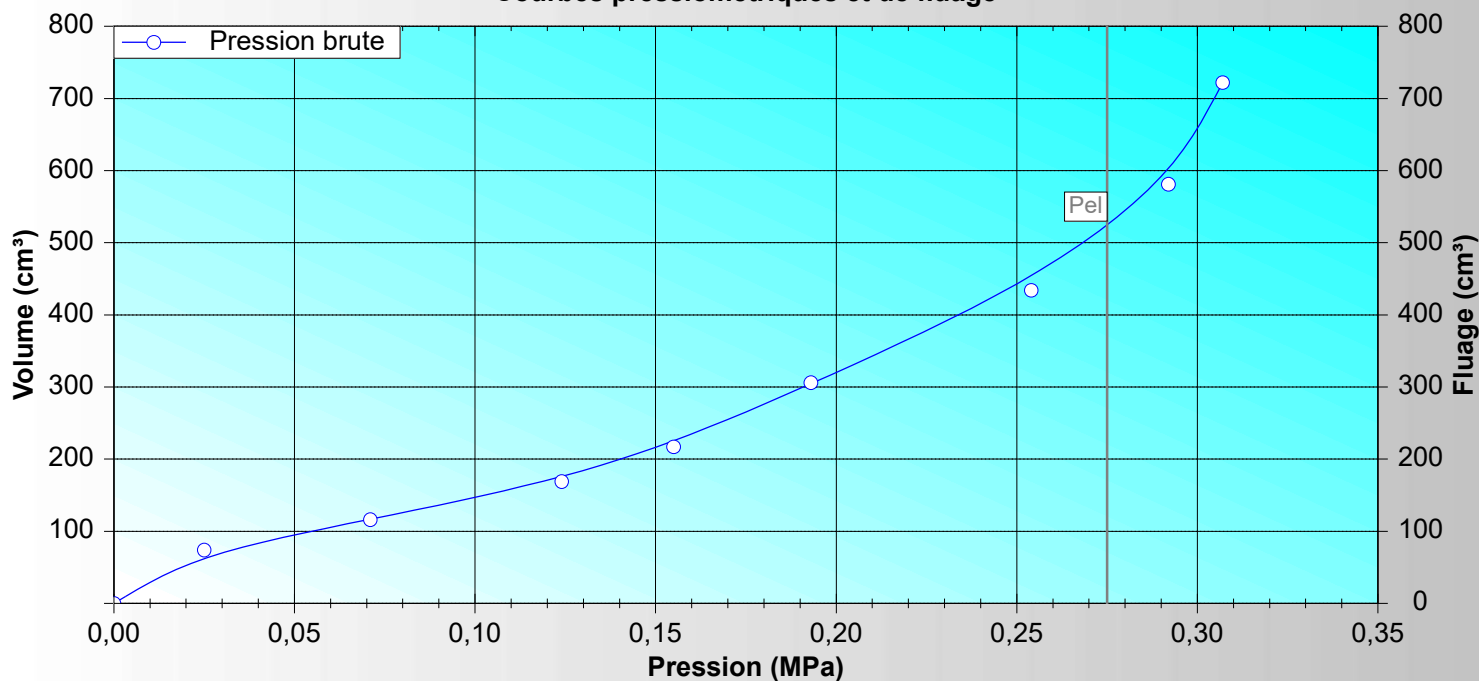
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **E. ROCHER**

Etalonnage : SP3031 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,025	-1,00	-1,00	-1,00	74,00	75,00
3	0,071	-1,00	-1,00	-1,00	116,00	117,00
4	0,124	-1,00	-1,00	-1,00	169,00	170,00
5	0,155	-1,00	-1,00	-1,00	217,00	218,00
6	0,193	-1,00	-1,00	-1,00	306,00	307,00
7	0,254	-1,00	-1,00	-1,00	434,00	435,00
8	0,292	-1,00	-1,00	-1,00	581,00	582,00
9	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	722,00	723,00

Pel (MPa)	0,275
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3032**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 205**

Echelle : **1/100**

X : **1631061.834**

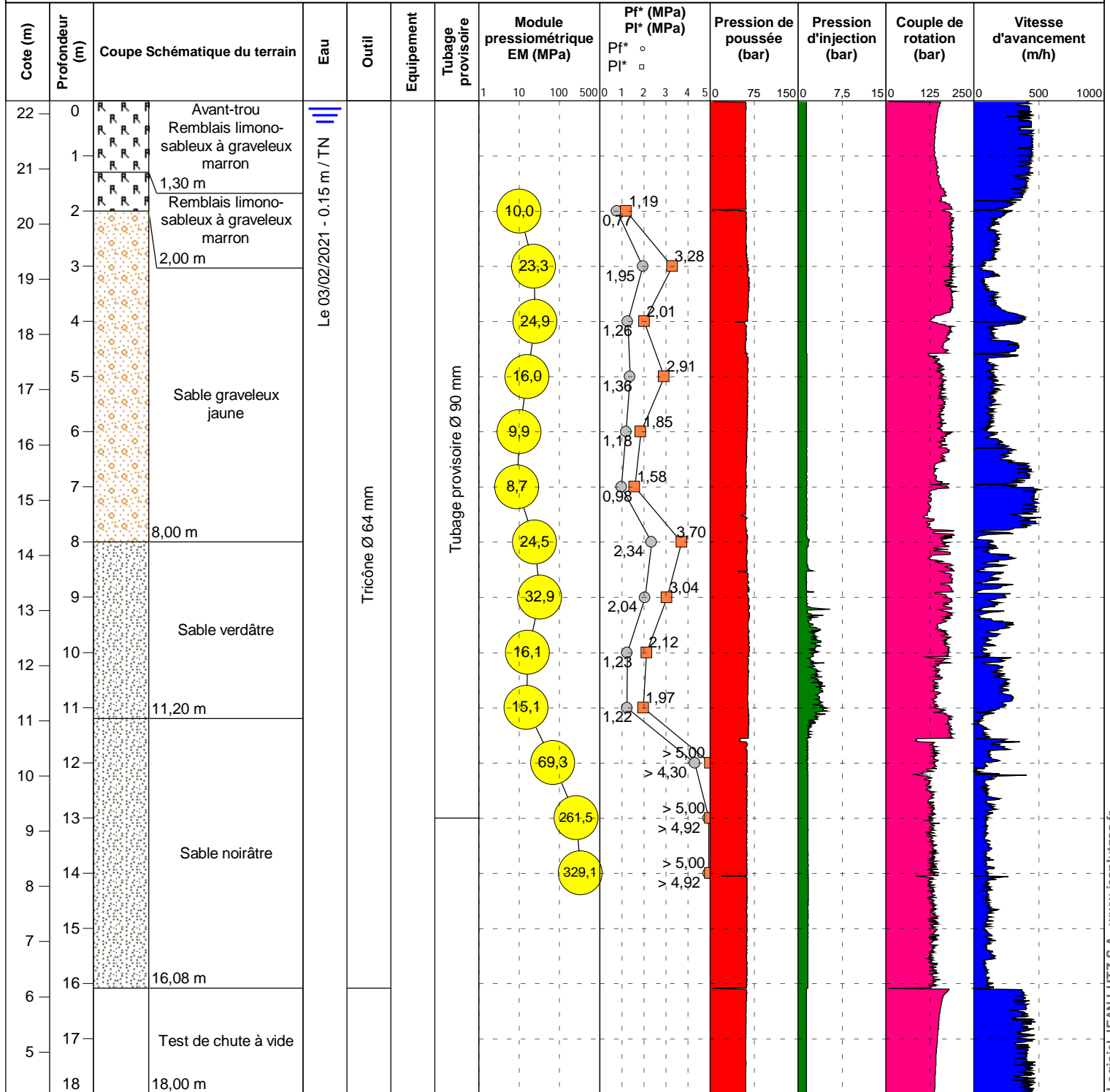
Y : **8195914.842**

Z : **22.24**

Date début de forage : **02/03/2021**

Date fin de forage : **03/03/2021**

Longueur : **20,31m**



EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)
								1	10	100	500	0	1	2	3	4				
4	18		Test de chute à vide 18,22 m																	
3	19		Test de chute fin de forage 20,31 m																	
2	20																			
1	21																			
	22																			
-1	23																			
-2	24																			
-3	25																			
-4	26																			
-5	27																			
-6	28																			
-7	29																			
-8	30																			
-9	31																			
-10	32																			
-11	33																			
-12	34																			
-13	35																			
	36																			

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : **26/02/2021**
 Début : **08:44:10**
 Fin : **08:44:10**

Profondeur sondage : **20,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

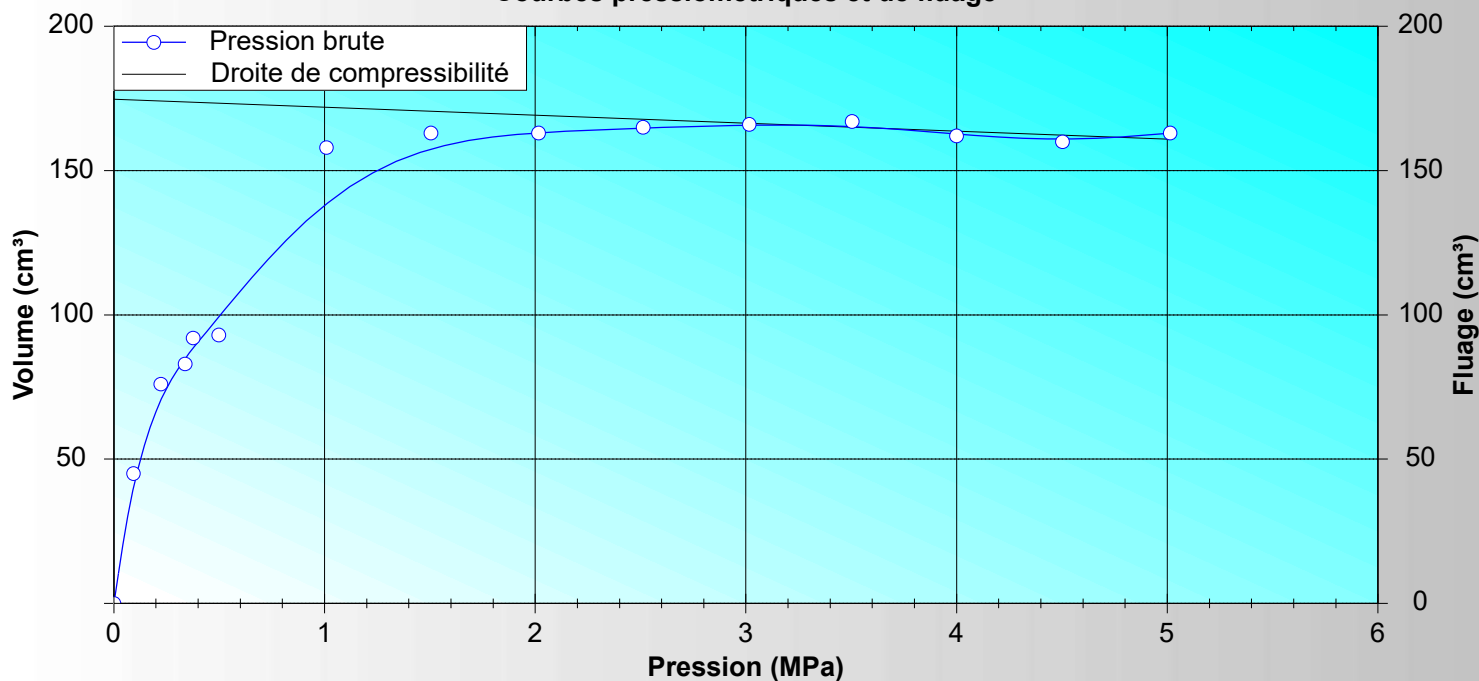
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **E. ROCHER**

Calibrage : SP3032 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,093	-1,00	-1,00	-1,00	45,00	46,00
3	0,223	-1,00	-1,00	-1,00	76,00	77,00
4	0,338	-1,00	-1,00	-1,00	83,00	84,00
5	0,376	-1,00	-1,00	-1,00	92,00	93,00
6	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	93,00	94,00
7	1,009	-1,00	-1,00	-1,00	158,00	159,00
8	1,505	-1,00	-1,00	-1,00	163,00	164,00
9	2,016	-1,00	-1,00	-1,00	163,00	164,00
10	2,512	-1,00	-1,00	-1,00	165,00	166,00
11	3,016	-1,00	-1,00	-1,00	166,00	167,00
12	3,504	-1,00	-1,00	-1,00	167,00	168,00
13	4,000	-1,00	-1,00	-1,00	162,00	163,00
14	4,503	-1,00	-1,00	-1,00	160,00	161,00
15	5,014	-1,00	-1,00	-1,00	163,00	164,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:47:03	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:47:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

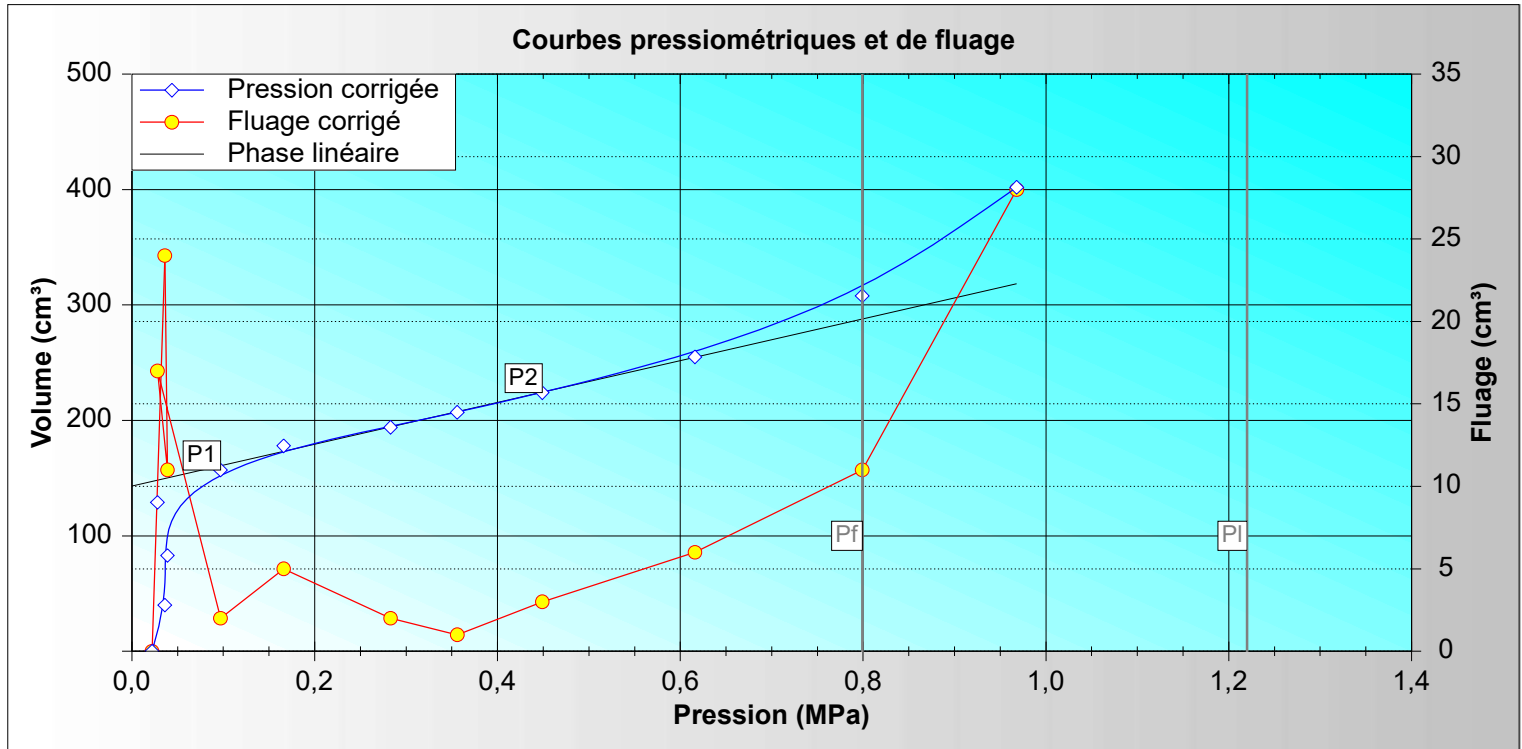
Essai : SP3032 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	9,959
Em / PI*	8,36
PI* (MPa)	1,192
Pf* (MPa)	0,771

PI (MPa)	1,220
Pli (MPa)	1,338
Plh (MPa)	1,220
Pld (MPa)	0,968

Pf (MPa)	0,799
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,097
P2 (MPa)	0,449



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,055	-1,00	-1,00	16,00	40,00	24,00
3	0,086	-1,00	-1,00	72,00	83,00	11,00
4	0,139	-1,00	-1,00	112,00	129,00	17,00
5	0,216	-1,00	-1,00	155,00	157,00	2,00
6	0,292	-1,00	-1,00	173,00	178,00	5,00
7	0,422	-1,00	-1,00	192,00	194,00	2,00
8	0,505	-1,00	-1,00	206,00	207,00	1,00
9	0,612	-1,00	-1,00	221,00	224,00	3,00
10	0,803	-1,00	-1,00	249,00	255,00	6,00
11	1,009	-1,00	-1,00	297,00	308,00	11,00
12	1,215	-1,00	-1,00	374,00	402,00	28,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,022	0,00	0,00	0,00		
2	0,036	16,00	40,00	24,00	40,00	2857,14
3	0,039	72,00	83,00	11,00	43,00	14333,33
4	0,028	112,00	129,00	17,00	46,00	-4181,82
5	0,097	155,00	157,00	2,00	28,00	405,80
6	0,166	173,00	178,00	5,00	21,00	304,35
7	0,283	192,00	194,00	2,00	16,00	136,75
8	0,356	206,00	207,00	1,00	13,00	178,08
9	0,449	221,00	224,00	3,00	17,00	182,80
10	0,616	249,00	255,00	6,00	31,00	185,63
11	0,799	297,00	308,00	11,00	53,00	289,62
12	0,968	374,00	402,00	28,00	94,00	556,21

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 08:47:43
Fin : 08:47:43

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

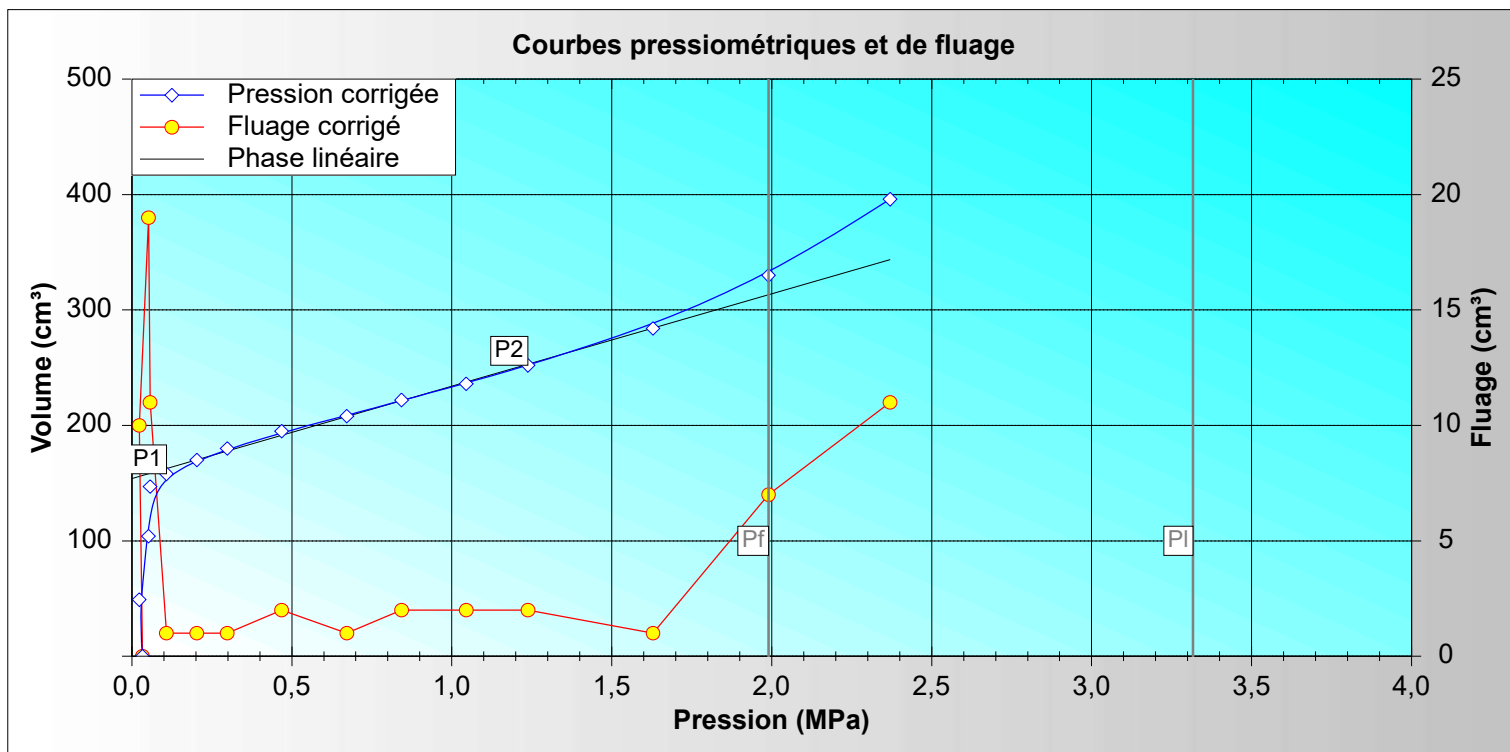
Essai : SP3032 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	23,251
Em / PI*	7,10
PI* (MPa)	3,275
Pf* (MPa)	1,948

PI (MPa)	3,317
Pli (MPa)	3,495
Plh (MPa)	3,317
Pld (MPa)	2,370

Pf (MPa)	1,990
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,108
P2 (MPa)	1,238



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,040	-1,00	-1,00	39,00	49,00	10,00
3	0,116	-1,00	-1,00	85,00	104,00	19,00
4	0,162	-1,00	-1,00	136,00	147,00	11,00
5	0,216	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00
6	0,315	-1,00	-1,00	169,00	170,00	1,00
7	0,414	-1,00	-1,00	179,00	180,00	1,00
8	0,597	-1,00	-1,00	193,00	195,00	2,00
9	0,811	-1,00	-1,00	207,00	208,00	1,00
10	0,994	-1,00	-1,00	220,00	222,00	2,00
11	1,207	-1,00	-1,00	234,00	236,00	2,00
12	1,413	-1,00	-1,00	250,00	252,00	2,00
13	1,818	-1,00	-1,00	283,00	284,00	1,00
14	2,199	-1,00	-1,00	323,00	330,00	7,00
15	2,604	-1,00	-1,00	385,00	396,00	11,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,033	0,00	0,00	0,00		
2	0,023	39,00	49,00	10,00	49,00	-4900,00
3	0,052	85,00	104,00	19,00	55,00	1896,55
4	0,057	136,00	147,00	11,00	43,00	8600,00
5	0,108	157,00	158,00	1,00	11,00	215,69
6	0,203	169,00	170,00	1,00	12,00	126,32
7	0,298	179,00	180,00	1,00	10,00	105,26
8	0,468	193,00	195,00	2,00	15,00	88,24
9	0,672	207,00	208,00	1,00	13,00	63,73
10	0,843	220,00	222,00	2,00	14,00	81,87
11	1,045	234,00	236,00	2,00	14,00	69,31
12	1,238	250,00	252,00	2,00	16,00	82,90
13	1,629	283,00	284,00	1,00	32,00	81,84
14	1,990	323,00	330,00	7,00	46,00	127,42
15	2,370	385,00	396,00	11,00	66,00	173,68

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

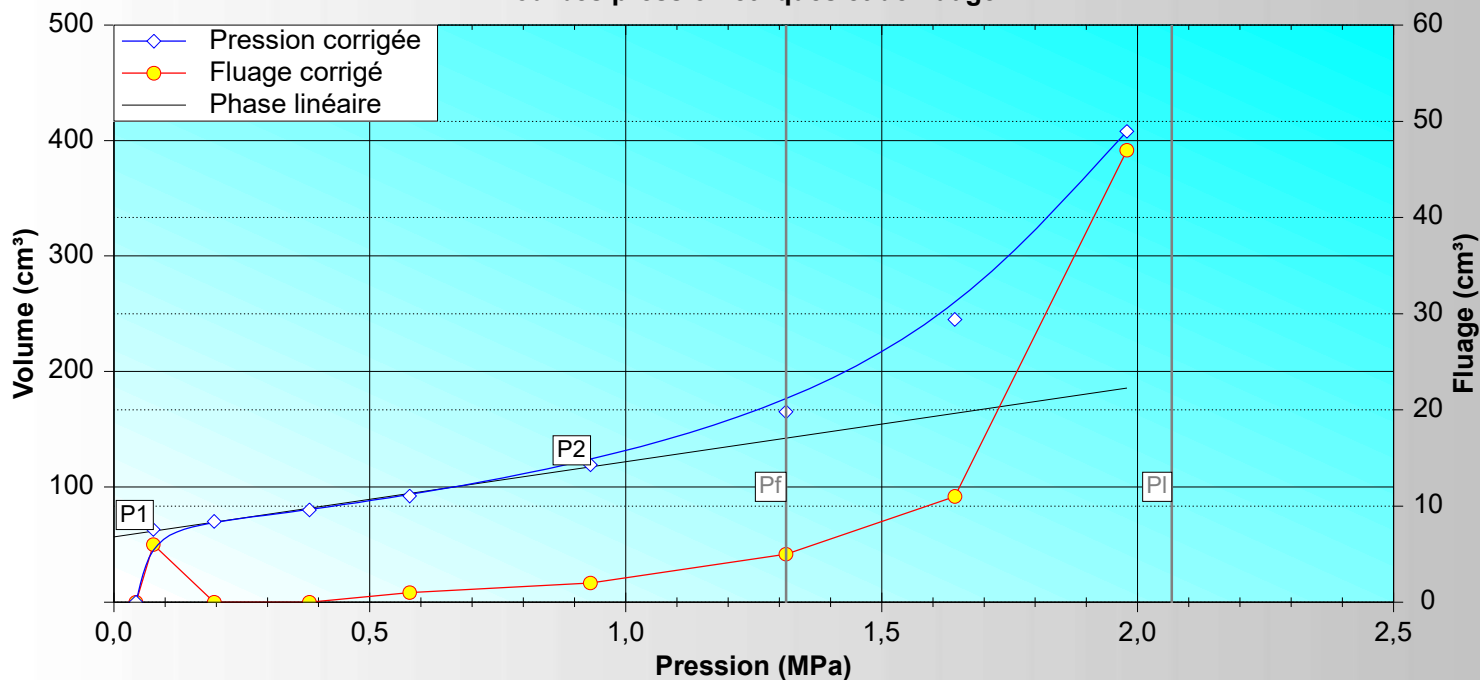
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:48:09	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:48:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3032 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	24,871	PI (MPa)	2,067	Pf (MPa)	1,313
Em / PI*	12,37	Pli (MPa)	2,120	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	2,011	Plh (MPa)	2,067	P1 (MPa)	0,077
Pf* (MPa)	1,257	Pld (MPa)	1,979	P2 (MPa)	0,931

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,043	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
2	0,093	-1,00	-1,00	57,00	63,00	6,00	2	0,077	57,00	63,00	6,00	63,00	1852,94	Pel (MPa)	0,316
3	0,216	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	3	0,196	70,00	70,00	0,00	7,00	58,82	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	80,00	80,00	0,00	4	0,382	80,00	80,00	0,00	10,00	53,76	Is (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	91,00	92,00	1,00	5	0,578	91,00	92,00	1,00	12,00	61,22	a (cm³/MPa)	-2,76
6	1,009	-1,00	-1,00	117,00	119,00	2,00	6	0,931	117,00	119,00	2,00	27,00	76,49	Vc (cm³)	174,73
7	1,413	-1,00	-1,00	160,00	165,00	5,00	7	1,313	160,00	165,00	5,00	46,00	120,42	Vs (cm³)	522,11
8	1,802	-1,00	-1,00	234,00	245,00	11,00	8	1,643	234,00	245,00	11,00	80,00	242,42	Commentaires	
9	2,207	-1,00	-1,00	361,00	408,00	47,00	9	1,979	361,00	408,00	47,00	163,00	485,12		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:48:37	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:48:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

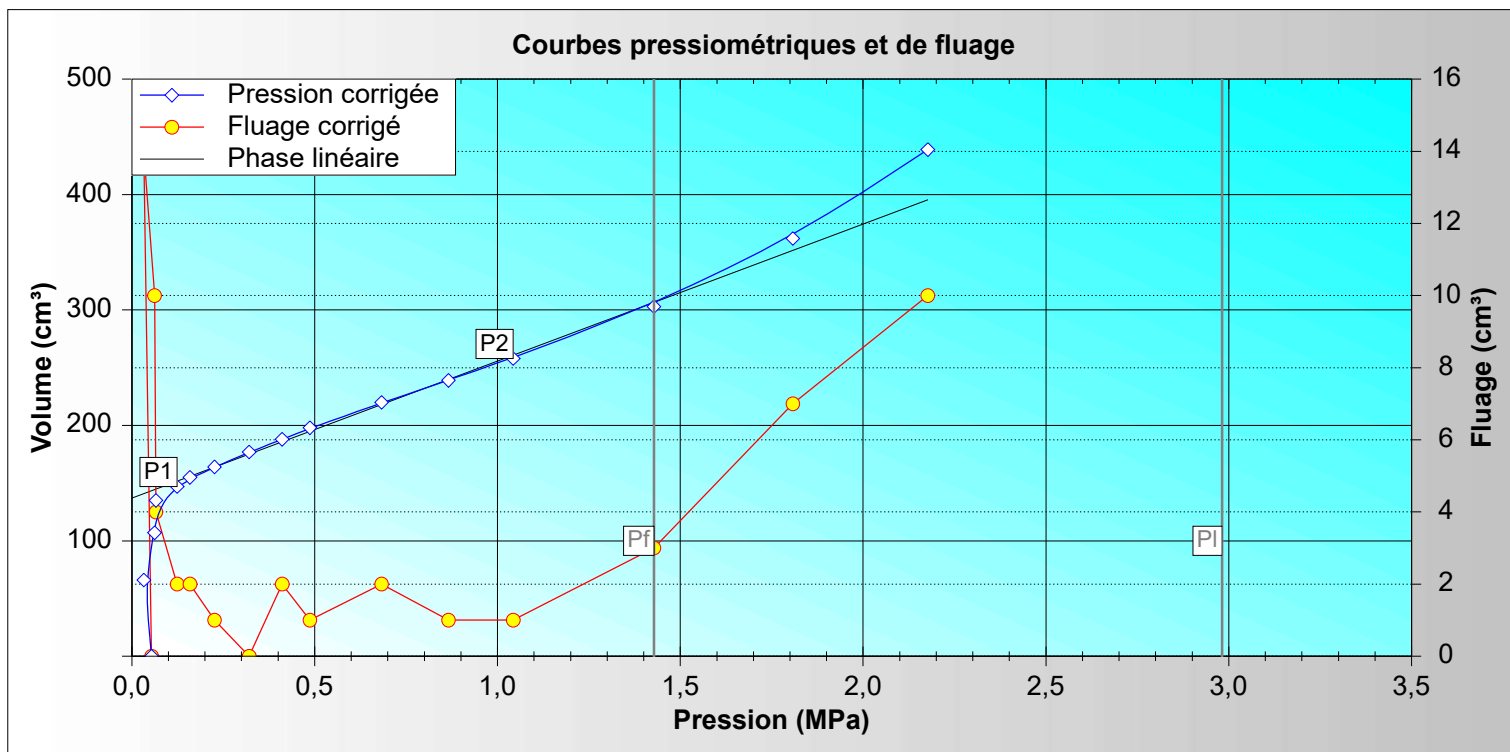
Essai : SP3032 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	15,958
Em / PI*	5,48
PI* (MPa)	2,912
Pf* (MPa)	1,358

PI (MPa)	2,982
Pli (MPa)	3,043
Plh (MPa)	2,982
Pld (MPa)	2,177

Pf (MPa)	1,428
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,124
P2 (MPa)	1,043



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,040	-1,00	-1,00	52,00	66,00	14,00
3	0,109	-1,00	-1,00	97,00	107,00	10,00
4	0,147	-1,00	-1,00	131,00	135,00	4,00
5	0,208	-1,00	-1,00	145,00	147,00	2,00
6	0,246	-1,00	-1,00	153,00	155,00	2,00
7	0,315	-1,00	-1,00	163,00	164,00	1,00
8	0,414	-1,00	-1,00	177,00	177,00	0,00
9	0,513	-1,00	-1,00	186,00	188,00	2,00
10	0,597	-1,00	-1,00	197,00	198,00	1,00
11	0,811	-1,00	-1,00	218,00	220,00	2,00
12	1,009	-1,00	-1,00	238,00	239,00	1,00
13	1,200	-1,00	-1,00	257,00	258,00	1,00
14	1,604	-1,00	-1,00	300,00	303,00	3,00
15	2,008	-1,00	-1,00	355,00	362,00	7,00
16	2,405	-1,00	-1,00	429,00	439,00	10,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,054	0,00	0,00	0,00		
2	0,033	52,00	66,00	14,00	66,00	-3142,86
3	0,062	97,00	107,00	10,00	41,00	1413,79
4	0,066	131,00	135,00	4,00	28,00	7000,00
5	0,124	145,00	147,00	2,00	12,00	206,90
6	0,159	153,00	155,00	2,00	8,00	228,57
7	0,226	163,00	164,00	1,00	9,00	134,33
8	0,321	177,00	177,00	0,00	13,00	136,84
9	0,411	186,00	188,00	2,00	11,00	122,22
10	0,487	197,00	198,00	1,00	10,00	131,58
11	0,683	218,00	220,00	2,00	22,00	112,24
12	0,866	238,00	239,00	1,00	19,00	103,83
13	1,043	257,00	258,00	1,00	19,00	107,34
14	1,428	300,00	303,00	3,00	45,00	116,88
15	1,808	355,00	362,00	7,00	59,00	155,26
16	2,177	429,00	439,00	10,00	77,00	208,67

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

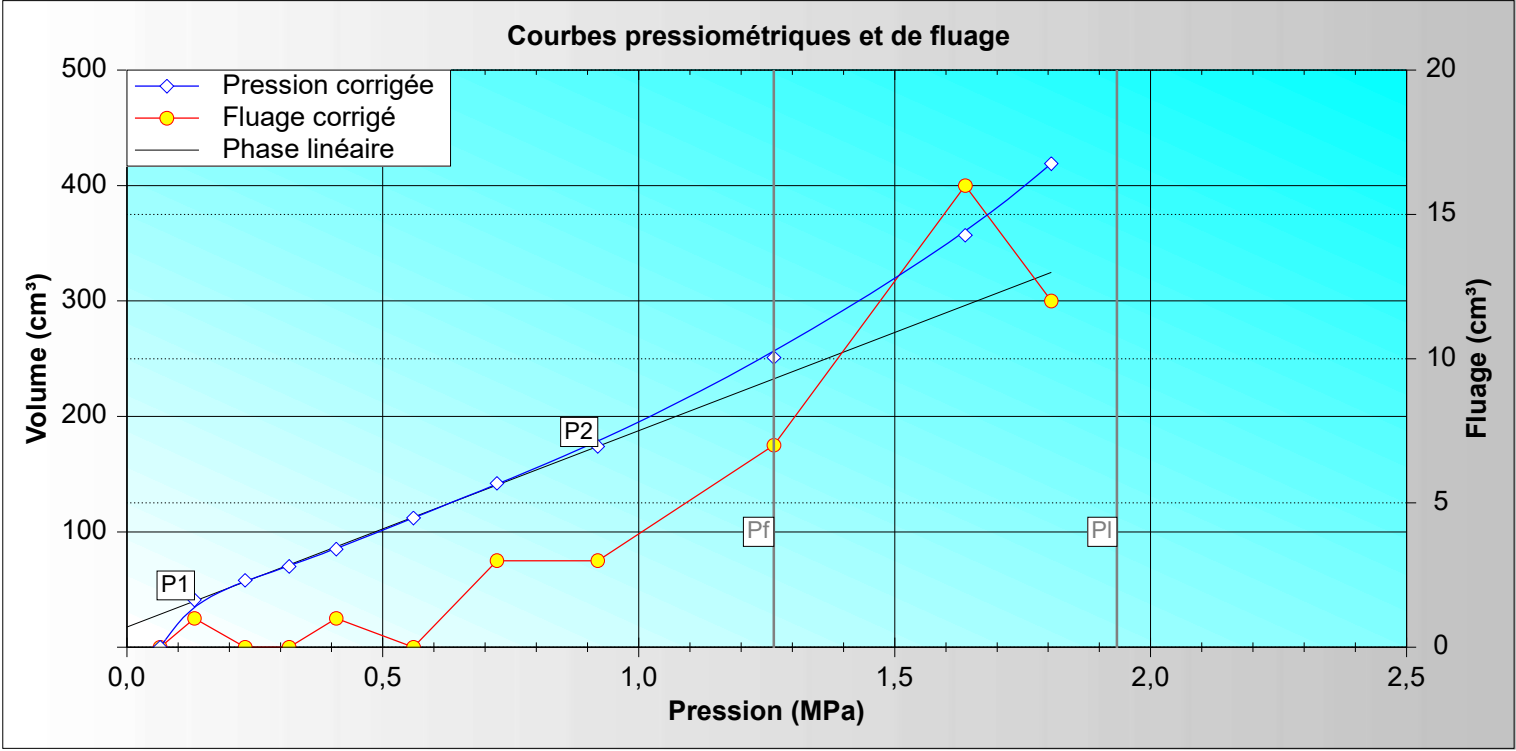
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:48:58	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:48:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3032 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	9,923	PI (MPa)	1,934	Pf (MPa)	1,264
Em / PI*	5,36	Pli (MPa)	1,982	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	1,850	Plh (MPa)	1,934	P1 (MPa)	0,132
Pf* (MPa)	1,180	Pld (MPa)	1,806	P2 (MPa)	0,920



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,065	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	40,00	41,00	1,00	2	0,132	40,00	41,00	1,00	41,00	611,94	Pel (MPa)	0,316
3	0,223	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	3	0,231	58,00	58,00	0,00	17,00	171,72	di (cm)	6,50
4	0,315	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	4	0,317	70,00	70,00	0,00	12,00	139,53	Is (cm)	21,00
5	0,414	-1,00	-1,00	84,00	85,00	1,00	5	0,409	84,00	85,00	1,00	15,00	163,04	a (cm³/MPa)	-2,76
6	0,605	-1,00	-1,00	112,00	112,00	0,00	6	0,560	112,00	112,00	0,00	27,00	178,81	Vc (cm³)	174,73
7	0,795	-1,00	-1,00	139,00	142,00	3,00	7	0,723	139,00	142,00	3,00	30,00	184,05	Vs (cm³)	522,11
8	1,001	-1,00	-1,00	171,00	174,00	3,00	8	0,920	171,00	174,00	3,00	32,00	162,44	Commentaires	
9	1,406	-1,00	-1,00	244,00	251,00	7,00	9	1,264	244,00	251,00	7,00	77,00	223,84		
10	1,825	-1,00	-1,00	341,00	357,00	16,00	10	1,638	341,00	357,00	16,00	106,00	283,42		
11	2,016	-1,00	-1,00	407,00	419,00	12,00	11	1,806	407,00	419,00	12,00	62,00	369,05		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 08:49:25
Fin : 08:49:25

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 7,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

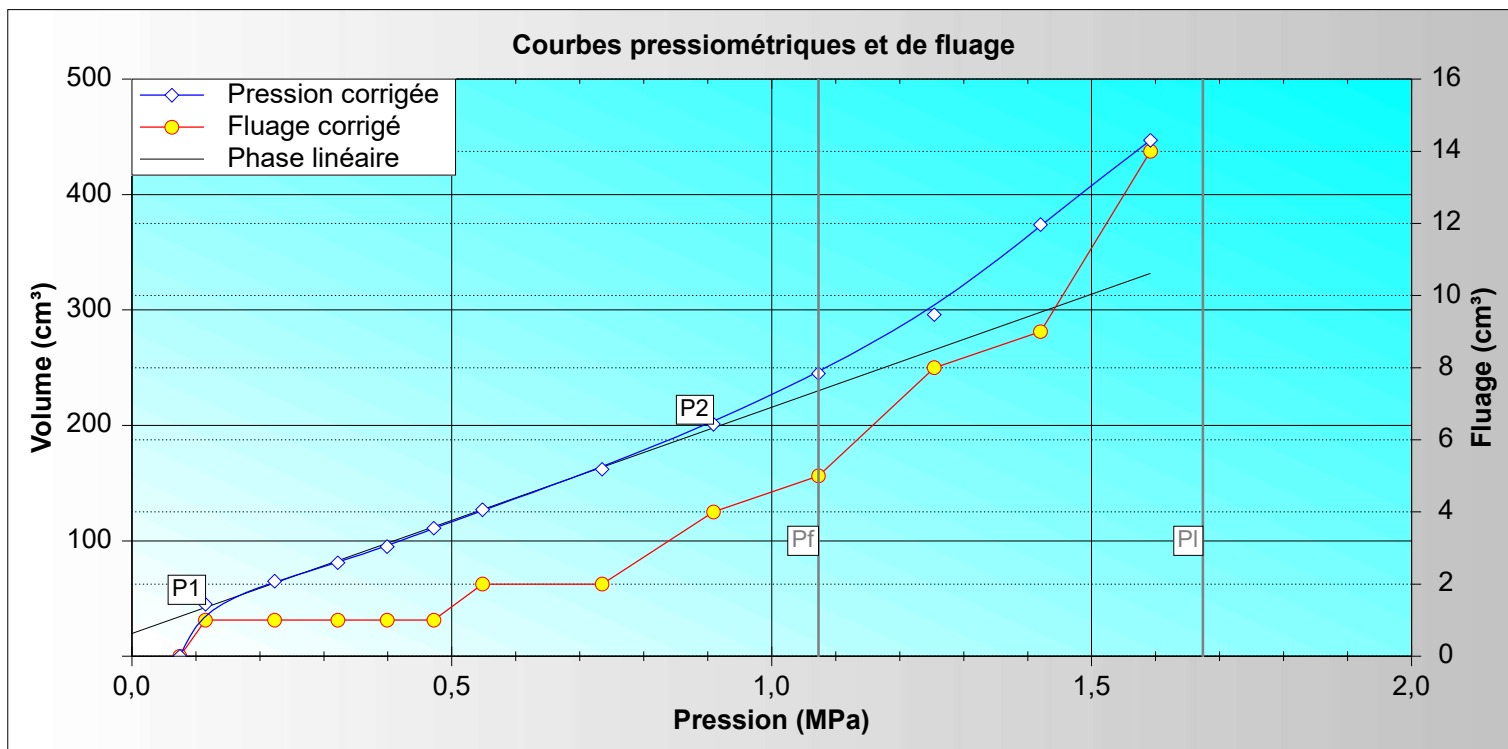
Essai : SP3032 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	8,734
Em / PI*	5,54
PI* (MPa)	1,576
Pf* (MPa)	0,975

PI (MPa)	1,674
Pli (MPa)	1,732
Plh (MPa)	1,674
Pld (MPa)	1,592

Pf (MPa)	1,073
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,115
P2 (MPa)	0,909



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,086	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00
3	0,208	-1,00	-1,00	64,00	65,00	1,00
4	0,315	-1,00	-1,00	80,00	81,00	1,00
5	0,406	-1,00	-1,00	94,00	95,00	1,00
6	0,505	-1,00	-1,00	110,00	111,00	1,00
7	0,605	-1,00	-1,00	125,00	127,00	2,00
8	0,803	-1,00	-1,00	160,00	162,00	2,00
9	1,001	-1,00	-1,00	197,00	201,00	4,00
10	1,200	-1,00	-1,00	240,00	245,00	5,00
11	1,406	-1,00	-1,00	288,00	296,00	8,00
12	1,604	-1,00	-1,00	365,00	374,00	9,00
13	1,802	-1,00	-1,00	433,00	447,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,075	0,00	0,00	0,00		
2	0,115	44,00	45,00	1,00	45,00	1125,00
3	0,223	64,00	65,00	1,00	20,00	185,19
4	0,322	80,00	81,00	1,00	16,00	161,62
5	0,399	94,00	95,00	1,00	14,00	181,82
6	0,472	110,00	111,00	1,00	16,00	219,18
7	0,548	125,00	127,00	2,00	16,00	210,53
8	0,735	160,00	162,00	2,00	35,00	187,17
9	0,909	197,00	201,00	4,00	39,00	224,14
10	1,073	240,00	245,00	5,00	44,00	268,29
11	1,254	288,00	296,00	8,00	51,00	281,77
12	1,420	365,00	374,00	9,00	78,00	469,88
13	1,592	433,00	447,00	14,00	73,00	424,42

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 08:49:52
Fin : 08:49:52

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 8,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

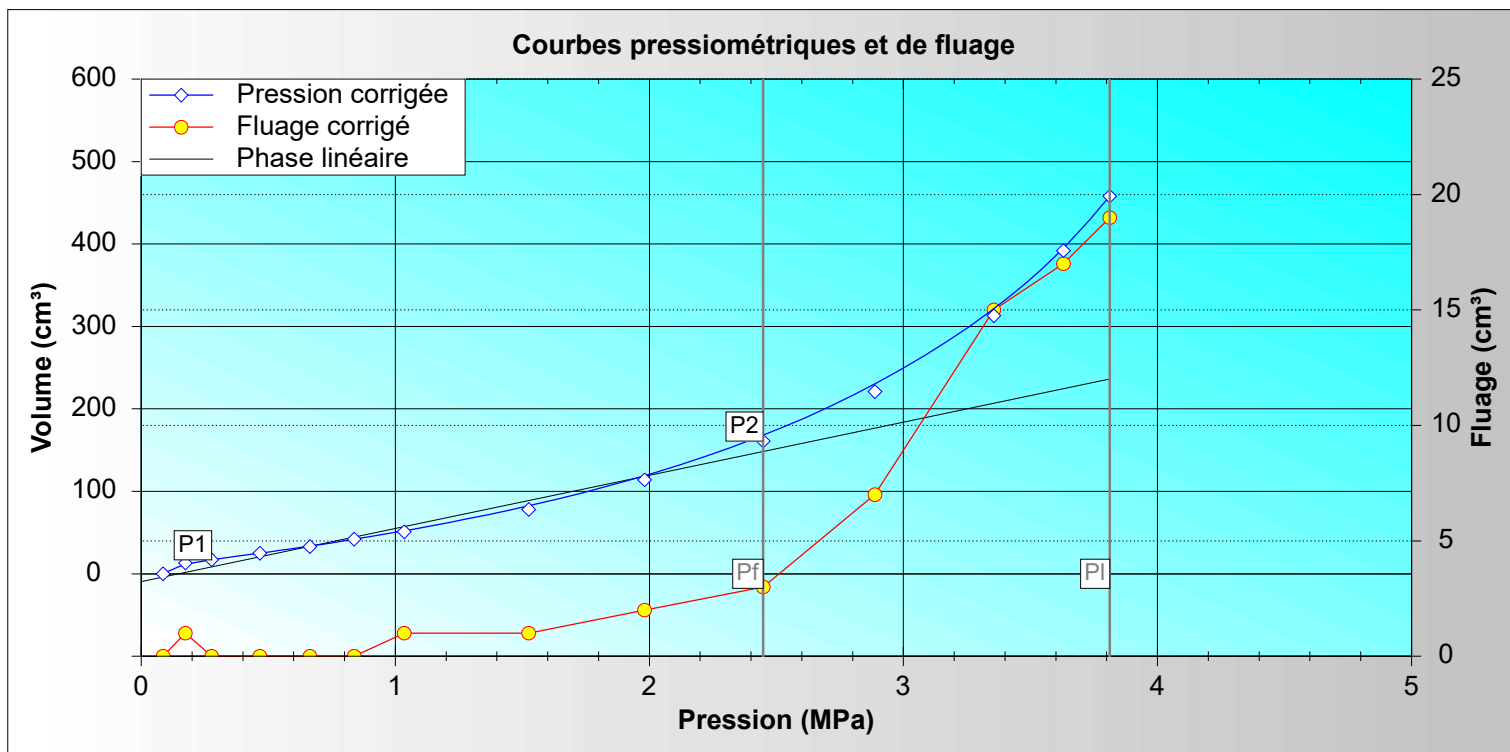
Essai : SP3032 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	24,507
Em / PI*	6,62
PI* (MPa)	3,700
Pf* (MPa)	2,336

PI (MPa)	3,812
Pli (MPa)	3,877
Plh (MPa)	3,746
Pld (MPa)	3,812

Pf (MPa)	2,448
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,277
P2 (MPa)	2,448



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,101	-1,00	-1,00	12,00	13,00	1,00
3	0,208	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00
4	0,406	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
5	0,612	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00
6	0,795	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00
7	1,001	-1,00	-1,00	50,00	51,00	1,00
8	1,505	-1,00	-1,00	77,00	78,00	1,00
9	2,008	-1,00	-1,00	112,00	114,00	2,00
10	2,504	-1,00	-1,00	158,00	161,00	3,00
11	2,985	-1,00	-1,00	214,00	221,00	7,00
12	3,504	-1,00	-1,00	298,00	313,00	15,00
13	3,809	-1,00	-1,00	375,00	392,00	17,00
14	4,015	-1,00	-1,00	439,00	458,00	19,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,086	0,00	0,00	0,00		
2	0,174	12,00	13,00	1,00	13,00	147,73
3	0,277	17,00	17,00	0,00	4,00	38,83
4	0,467	25,00	25,00	0,00	8,00	42,11
5	0,664	33,00	33,00	0,00	8,00	40,61
6	0,838	42,00	42,00	0,00	9,00	51,72
7	1,035	50,00	51,00	1,00	9,00	45,69
8	1,525	77,00	78,00	1,00	27,00	55,10
9	1,981	112,00	114,00	2,00	36,00	78,95
10	2,448	158,00	161,00	3,00	47,00	100,64
11	2,888	214,00	221,00	7,00	60,00	136,36
12	3,356	298,00	313,00	15,00	92,00	196,58
13	3,630	375,00	392,00	17,00	79,00	288,32
14	3,812	439,00	458,00	19,00	66,00	362,64

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:50:15	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:50:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

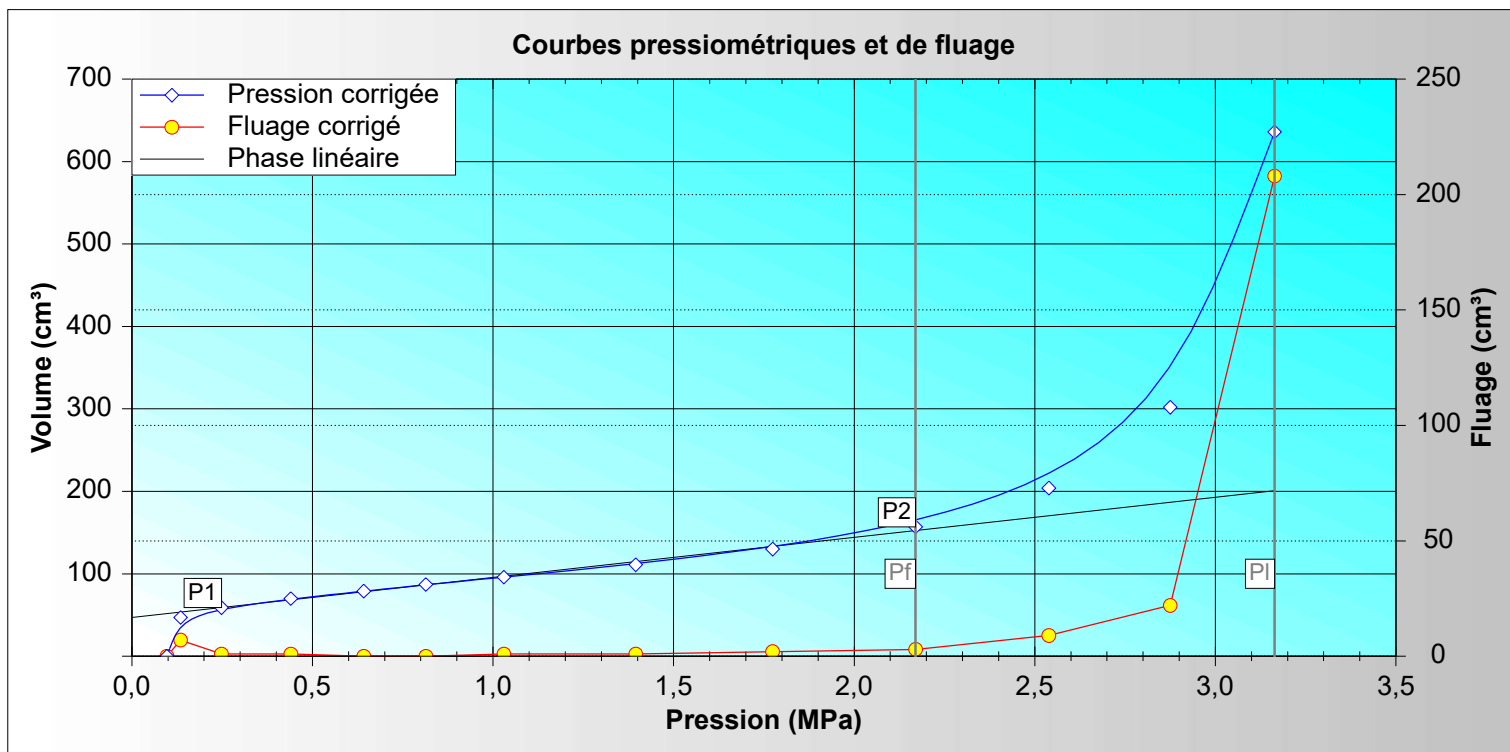
Essai : SP3032 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	32,872
Em / PI*	10,82
PI* (MPa)	3,038
Pf* (MPa)	2,044

PI (MPa)	3,164
Pli (MPa)	3,237
Plh (MPa)	3,164
Pld (MPa)	3,164

Pf (MPa)	2,170
ohs (MPa)	0,126
P1 (MPa)	0,248
P2 (MPa)	2,170



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0.000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0.086	-1,00	-1,00	40,00	47,00	7,00
3	0.208	-1,00	-1,00	58,00	59,00	1,00
4	0.406	-1,00	-1,00	69,00	70,00	1,00
5	0.612	-1,00	-1,00	79,00	79,00	0,00
6	0.788	-1,00	-1,00	87,00	87,00	0,00
7	1.017	-1,00	-1,00	95,00	96,00	1,00
8	1.406	-1,00	-1,00	110,00	111,00	1,00
9	1.810	-1,00	-1,00	128,00	130,00	2,00
10	2.214	-1,00	-1,00	154,00	157,00	3,00
11	2.611	-1,00	-1,00	195,00	204,00	9,00
12	3.008	-1,00	-1,00	280,00	302,00	22,00
13	3.405	-1,00	-1,00	428,00	636,00	208,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0.097	0,00	0,00	0,00		
2	0.135	40,00	47,00	7,00	47,00	1236,84
3	0.248	58,00	59,00	1,00	12,00	106,19
4	0.440	69,00	70,00	1,00	11,00	57,29
5	0.642	79,00	79,00	0,00	9,00	44,55
6	0.814	87,00	87,00	0,00	8,00	46,51
7	1.030	95,00	96,00	1,00	9,00	41,67
8	1.395	110,00	111,00	1,00	15,00	41,10
9	1.774	128,00	130,00	2,00	19,00	50,13
10	2.170	154,00	157,00	3,00	27,00	68,18
11	2.539	195,00	204,00	9,00	47,00	127,37
12	2.875	280,00	302,00	22,00	98,00	291,67
13	3.164	428,00	636,00	208,00	334,00	1155,71

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

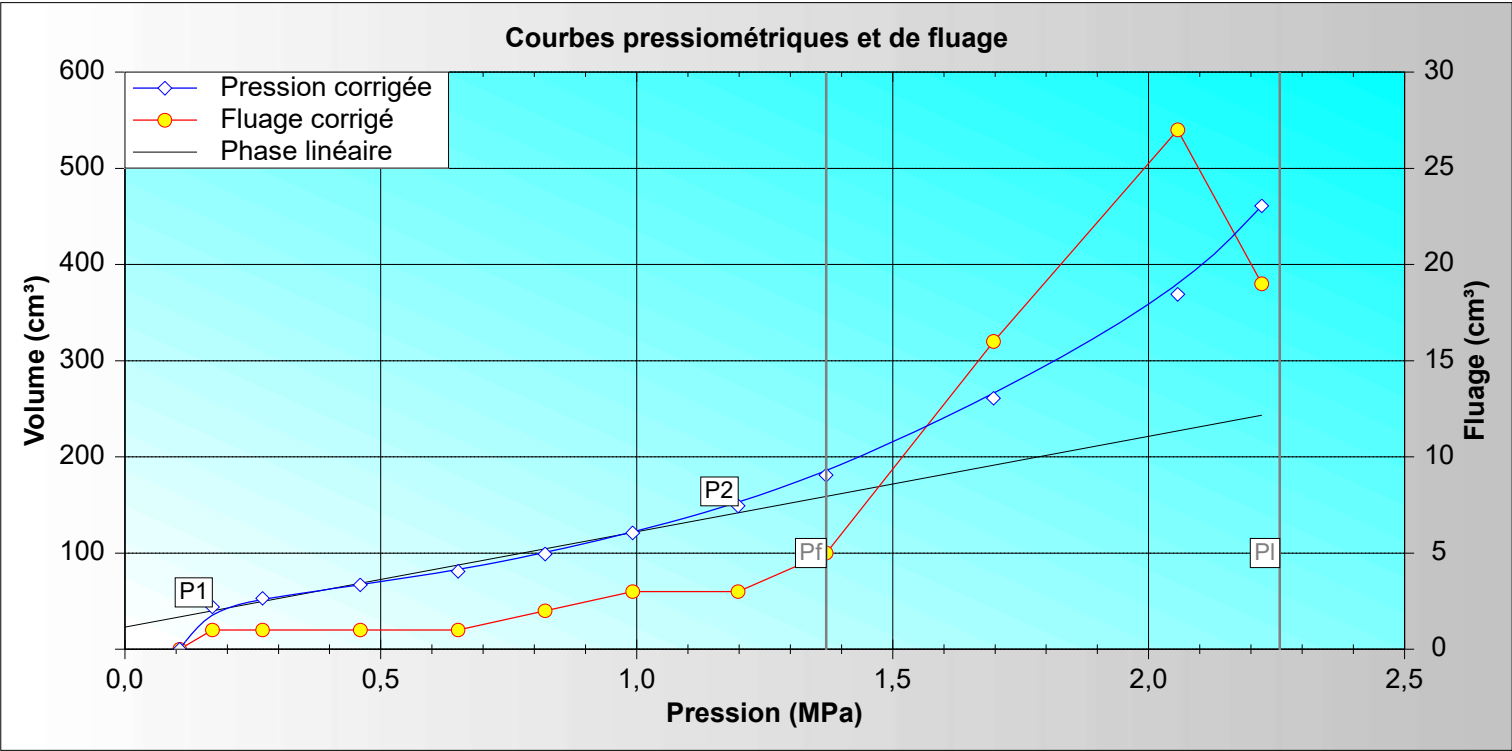
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)	
				Essai pressiométrique Ménard	
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :		
Début : 08:50:37	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :		
Fin : 08:50:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :		
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER		

Essai : SP3032 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	16,095	PI (MPa)	2,256	Pf (MPa)	1,370
Em / PI*	7,61	Pli (MPa)	2,309	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	2,116	Plh (MPa)	2,256	P1 (MPa)	0,171
Pf* (MPa)	1,230	Pld (MPa)	2,221	P2 (MPa)	1,198



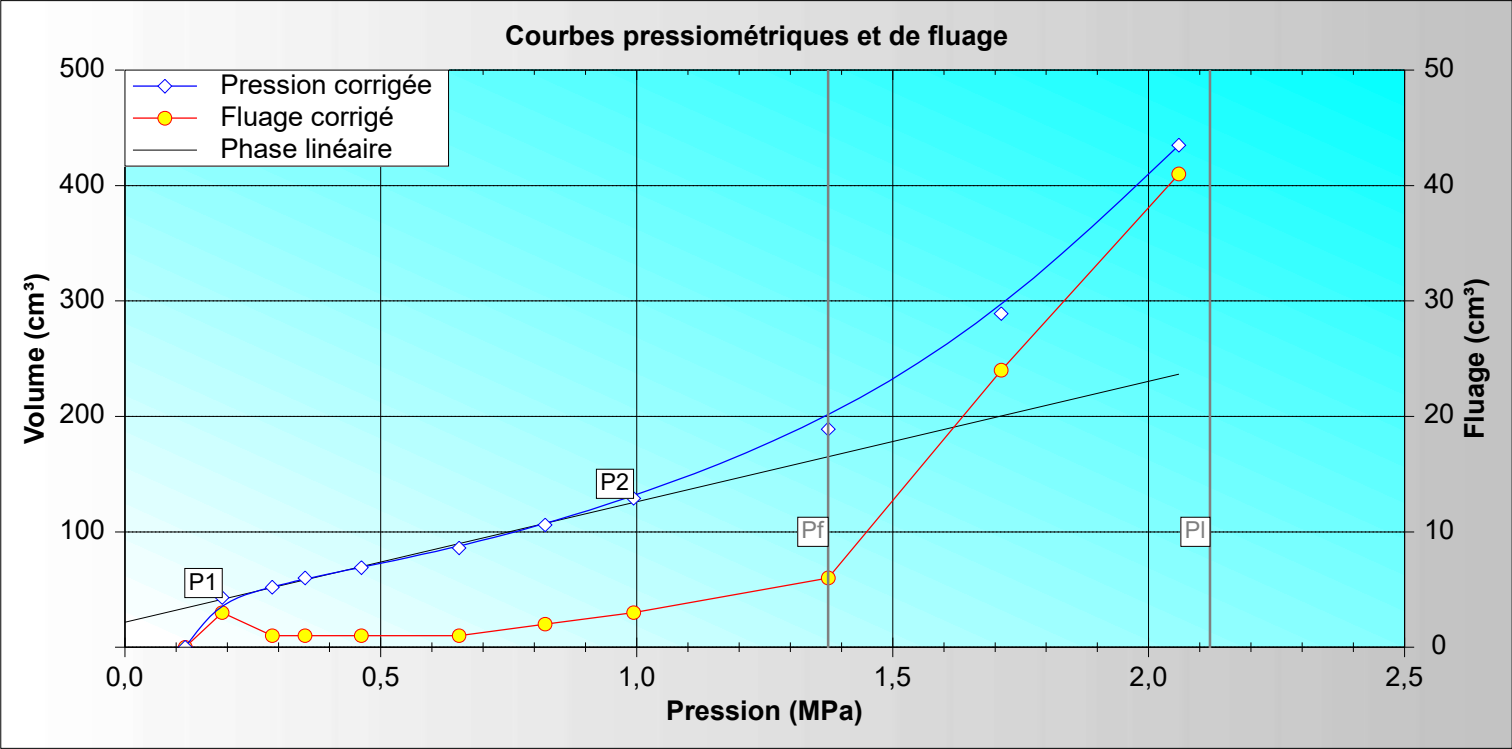
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,107	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	43,00	44,00	1,00	2	0,171	43,00	44,00	1,00	44,00	687,50	Pel (MPa)	0,316
3	0,216	-1,00	-1,00	52,00	53,00	1,00	3	0,269	52,00	53,00	1,00	9,00	91,84	di (cm)	6,50
4	0,414	-1,00	-1,00	66,00	67,00	1,00	4	0,460	66,00	67,00	1,00	14,00	73,30	Is (cm)	21,00
5	0,612	-1,00	-1,00	80,00	81,00	1,00	5	0,651	80,00	81,00	1,00	14,00	73,30	a (cm³/MPa)	-2,76
6	0,803	-1,00	-1,00	97,00	99,00	2,00	6	0,821	97,00	99,00	2,00	18,00	105,88	Vc (cm³)	174,73
7	1,009	-1,00	-1,00	118,00	121,00	3,00	7	0,992	118,00	121,00	3,00	22,00	128,65	Vs (cm³)	522,11
8	1,230	-1,00	-1,00	146,00	149,00	3,00	8	1,198	146,00	149,00	3,00	28,00	135,92	Commentaires	
9	1,413	-1,00	-1,00	176,00	181,00	5,00	9	1,370	176,00	181,00	5,00	32,00	186,05		
10	1,802	-1,00	-1,00	245,00	261,00	16,00	10	1,697	245,00	261,00	16,00	80,00	244,65		
11	2,207	-1,00	-1,00	342,00	369,00	27,00	11	2,057	342,00	369,00	27,00	108,00	300,00		
12	2,405	-1,00	-1,00	442,00	461,00	19,00	12	2,221	442,00	461,00	19,00	92,00	560,98		

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:51:03	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:51:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3032 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	15,122	PI (MPa)	2,120	Pf (MPa)	1,374
Em / PI*	7,69	Pli (MPa)	2,144	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	1,966	Plh (MPa)	2,120	P1 (MPa)	0,190
Pf* (MPa)	1,220	Pld (MPa)	2,059	P2 (MPa)	0,994



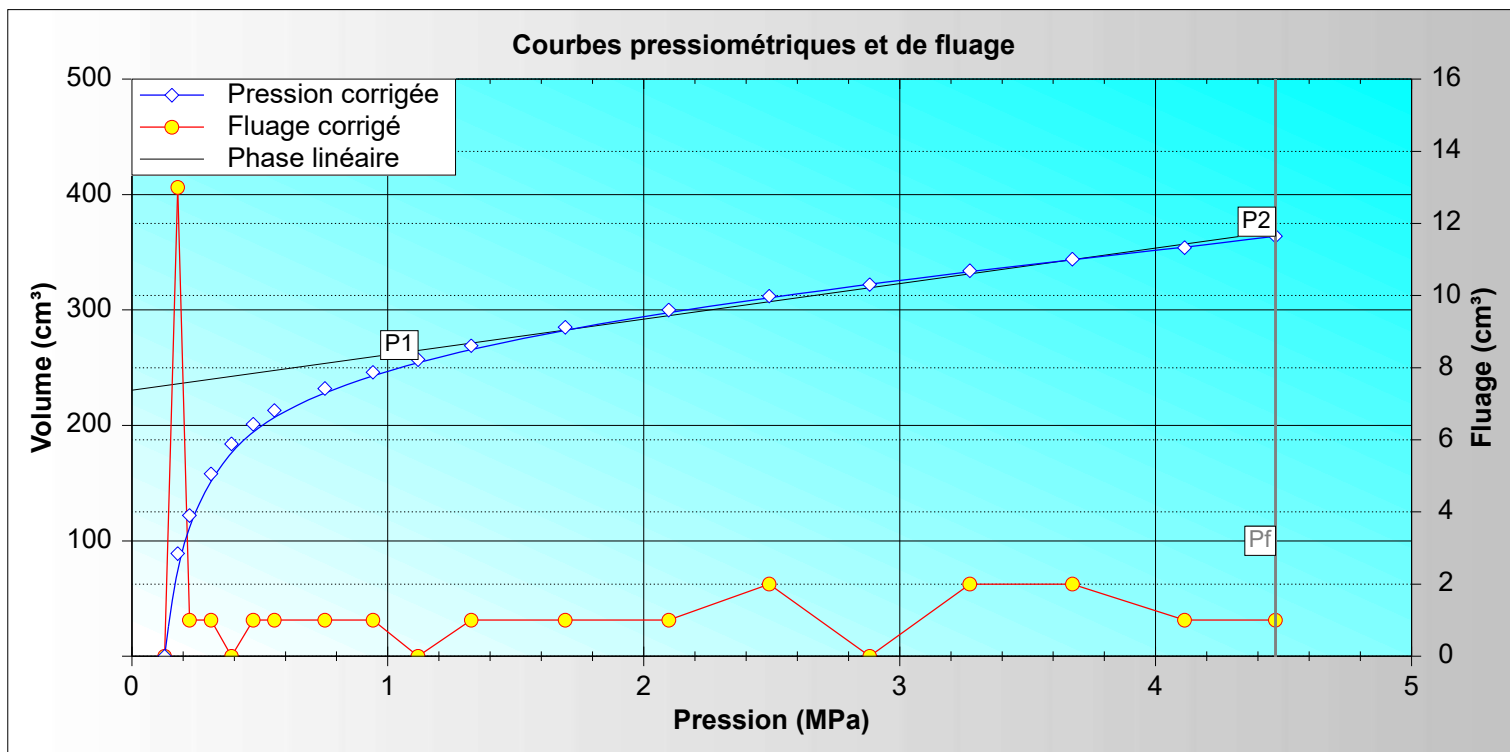
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,118	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	40,00	43,00	3,00	2	0,190	40,00	43,00	3,00	43,00	597,22	PeI (MPa)	0,316
3	0,223	-1,00	-1,00	51,00	52,00	1,00	3	0,288	51,00	52,00	1,00	9,00	91,84	di (cm)	6,50
4	0,292	-1,00	-1,00	59,00	60,00	1,00	4	0,352	59,00	60,00	1,00	8,00	125,00	Is (cm)	21,00
5	0,406	-1,00	-1,00	68,00	69,00	1,00	5	0,462	68,00	69,00	1,00	9,00	81,82	a (cm³/MPa)	-2,76
6	0,605	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00	6	0,653	85,00	86,00	1,00	17,00	89,01	Vc (cm³)	174,73
7	0,803	-1,00	-1,00	104,00	106,00	2,00	7	0,821	104,00	106,00	2,00	20,00	119,05	Vs (cm³)	522,11
8	1,009	-1,00	-1,00	126,00	129,00	3,00	8	0,994	126,00	129,00	3,00	23,00	132,95	Commentaires	
9	1,413	-1,00	-1,00	183,00	189,00	6,00	9	1,374	183,00	189,00	6,00	60,00	157,89		
10	1,818	-1,00	-1,00	265,00	289,00	24,00	10	1,712	265,00	289,00	24,00	100,00	295,86		
11	2,222	-1,00	-1,00	394,00	435,00	41,00	11	2,059	394,00	435,00	41,00	146,00	420,75		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:51:26	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:51:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3032 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	69,340	PI (MPa)	4,468	Pf (MPa)	4,468
Em / PI*	13,87	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,118
Pf* (MPa)	>4,300	Pld (MPa)	4,468	P2 (MPa)	4,468



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,124	-1,00	-1,00	76,00	89,00	13,00
3	0,223	-1,00	-1,00	121,00	122,00	1,00
4	0,322	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00
5	0,414	-1,00	-1,00	184,00	184,00	0,00
6	0,513	-1,00	-1,00	200,00	201,00	1,00
7	0,605	-1,00	-1,00	212,00	213,00	1,00
8	0,818	-1,00	-1,00	231,00	232,00	1,00
9	1,017	-1,00	-1,00	245,00	246,00	1,00
10	1,200	-1,00	-1,00	257,00	257,00	0,00
11	1,413	-1,00	-1,00	268,00	269,00	1,00
12	1,787	-1,00	-1,00	284,00	285,00	1,00
13	2,199	-1,00	-1,00	299,00	300,00	1,00
14	2,596	-1,00	-1,00	310,00	312,00	2,00
15	2,993	-1,00	-1,00	322,00	322,00	0,00
16	3,389	-1,00	-1,00	332,00	334,00	2,00
17	3,794	-1,00	-1,00	342,00	344,00	2,00
18	4,236	-1,00	-1,00	353,00	354,00	1,00
19	4,595	-1,00	-1,00	363,00	364,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,128	0,00	0,00	0,00		
2	0,179	76,00	89,00	13,00	89,00	1745,10
3	0,225	121,00	122,00	1,00	33,00	717,39
4	0,309	157,00	158,00	1,00	36,00	428,57
5	0,389	184,00	184,00	0,00	26,00	325,00
6	0,474	200,00	201,00	1,00	17,00	200,00
7	0,557	212,00	213,00	1,00	12,00	144,58
8	0,754	231,00	232,00	1,00	19,00	96,45
9	0,942	245,00	246,00	1,00	14,00	74,47
10	1,118	257,00	257,00	0,00	11,00	62,50
11	1,326	268,00	269,00	1,00	12,00	57,69
12	1,693	284,00	285,00	1,00	16,00	43,60
13	2,098	299,00	300,00	1,00	15,00	37,04
14	2,490	310,00	312,00	2,00	12,00	30,61
15	2,883	322,00	322,00	0,00	10,00	25,45
16	3,274	332,00	334,00	2,00	12,00	30,69
17	3,675	342,00	344,00	2,00	10,00	24,94
18	4,113	353,00	354,00	1,00	10,00	22,83
19	4,468	363,00	364,00	1,00	10,00	28,17

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

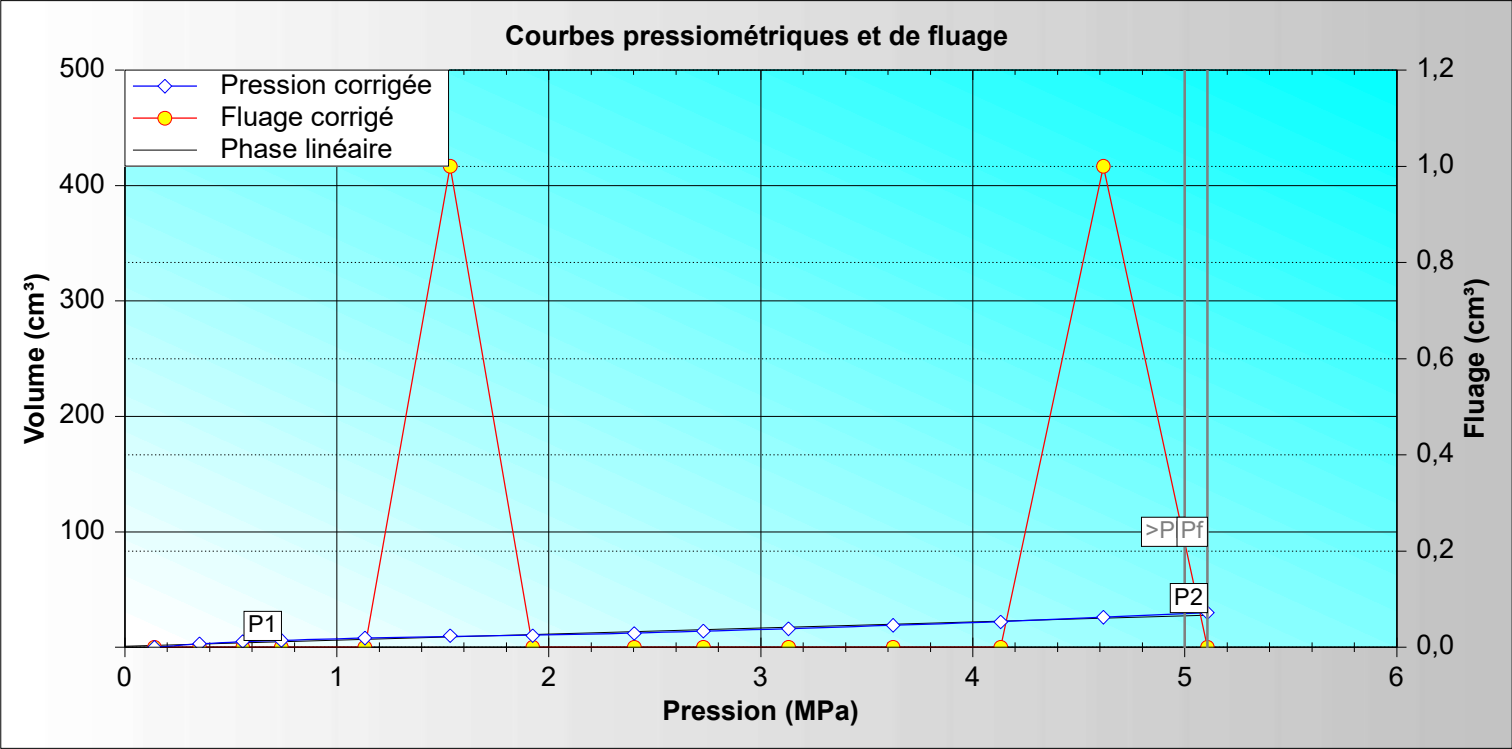
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:51:49	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:51:49	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3032 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	261,538	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,107
Em / PI*	52,31	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,738
Pf* (MPa)	>4,925	Pld (MPa)	5,107	P2 (MPa)	5,107



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,139	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
2	0,216	-1,00	-1,00	3,00	3,00	0,00	2	0,352	3,00	3,00	0,00	3,00	14,08		
3	0,422	-1,00	-1,00	5,00	5,00	0,00	3	0,556	5,00	5,00	0,00	2,00	9,80	Pel (MPa)	0,316
4	0,605	-1,00	-1,00	6,00	6,00	0,00	4	0,738	6,00	6,00	0,00	1,00	5,49	di (cm)	6,50
5	1,001	-1,00	-1,00	8,00	8,00	0,00	5	1,132	8,00	8,00	0,00	2,00	5,08	Is (cm)	21,00
6	1,406	-1,00	-1,00	9,00	10,00	1,00	6	1,535	9,00	10,00	1,00	2,00	4,96		
7	1,795	-1,00	-1,00	10,00	10,00	0,00	7	1,924	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	a (cm³/MPa)	-2,76
8	2,276	-1,00	-1,00	12,00	12,00	0,00	8	2,403	12,00	12,00	0,00	2,00	4,18	Vc (cm³)	174,73
9	2,604	-1,00	-1,00	14,00	14,00	0,00	9	2,729	14,00	14,00	0,00	2,00	6,13	Vs (cm³)	522,11
10	3,008	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00	10	3,131	16,00	16,00	0,00	2,00	4,98	Commentaires	
11	3,504	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00	11	3,624	19,00	19,00	0,00	3,00	6,09		
12	4,015	-1,00	-1,00	22,00	22,00	0,00	12	4,132	22,00	22,00	0,00	3,00	5,91		
13	4,503	-1,00	-1,00	25,00	26,00	1,00	13	4,616	25,00	26,00	1,00	4,00	8,26		
14	4,999	-1,00	-1,00	30,00	30,00	0,00	14	5,107	30,00	30,00	0,00	4,00	8,15		

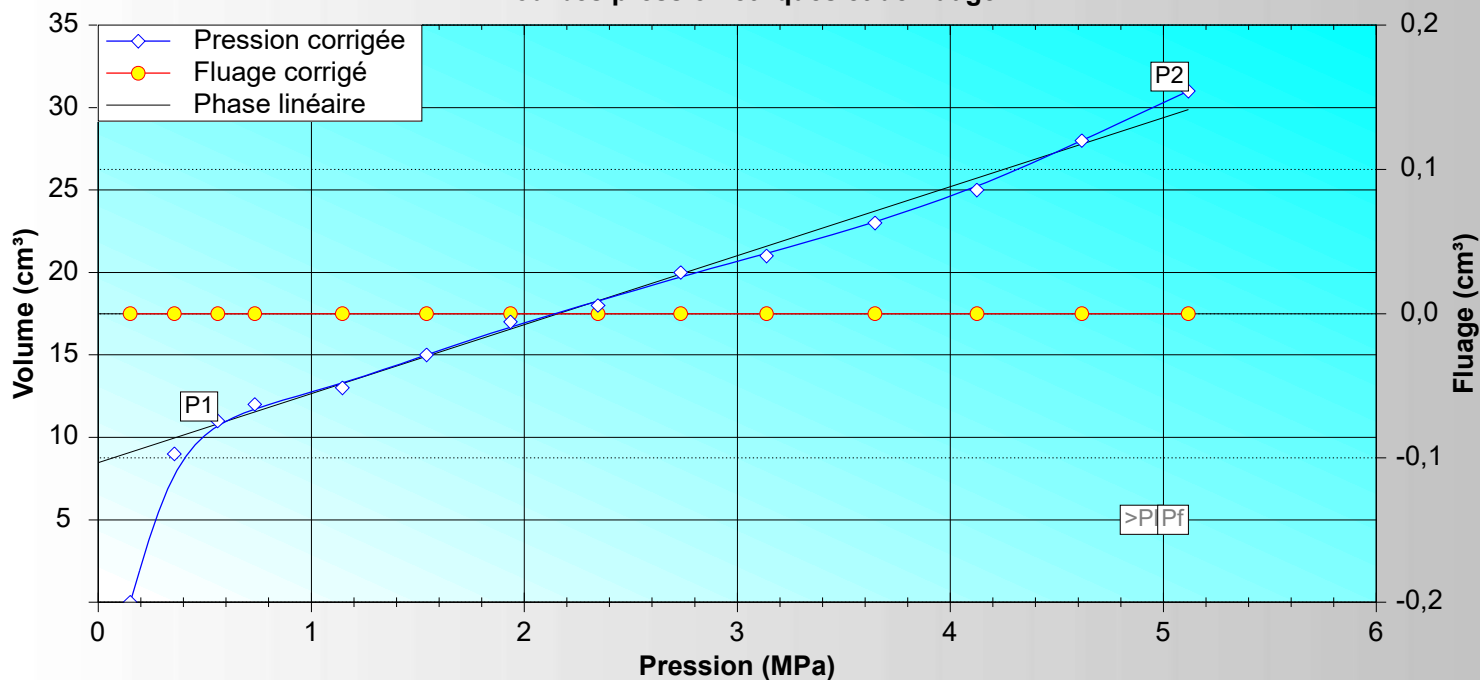
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:52:17	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:52:17	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3032 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	329,096	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,117
Em / PI*	65,82	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,561
Pf* (MPa)	>4,921	Pld (MPa)	5,117	P2 (MPa)	5,117

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	9,00	9,00	0,00
3	0,422	-1,00	-1,00	11,00	11,00	0,00
4	0,597	-1,00	-1,00	12,00	12,00	0,00
5	1,009	-1,00	-1,00	13,00	13,00	0,00
6	1,406	-1,00	-1,00	15,00	15,00	0,00
7	1,802	-1,00	-1,00	17,00	17,00	0,00
8	2,214	-1,00	-1,00	18,00	18,00	0,00
9	2,604	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00
10	3,008	-1,00	-1,00	21,00	21,00	0,00
11	3,519	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
12	4,000	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
13	4,496	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00
14	4,999	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,150	0,00	0,00	0,00		
2	0,357	9,00	9,00	0,00	9,00	43,48
3	0,561	11,00	11,00	0,00	2,00	9,80
4	0,735	12,00	12,00	0,00	1,00	5,75
5	1,146	13,00	13,00	0,00	1,00	2,43
6	1,541	15,00	15,00	0,00	2,00	5,06
7	1,935	17,00	17,00	0,00	2,00	5,08
8	2,346	18,00	18,00	0,00	1,00	2,43
9	2,734	20,00	20,00	0,00	2,00	5,15
10	3,137	21,00	21,00	0,00	1,00	2,48
11	3,646	23,00	23,00	0,00	2,00	3,93
12	4,125	25,00	25,00	0,00	2,00	4,18
13	4,617	28,00	28,00	0,00	3,00	6,10
14	5,117	31,00	31,00	0,00	3,00	6,00

Etalonnage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3032 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	-2,76
Vc (cm³)	174,73
Vs (cm³)	522,11

Commentaires

Date : 26/02/2021
Début : 08:46:39
Fin : 08:46:39

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

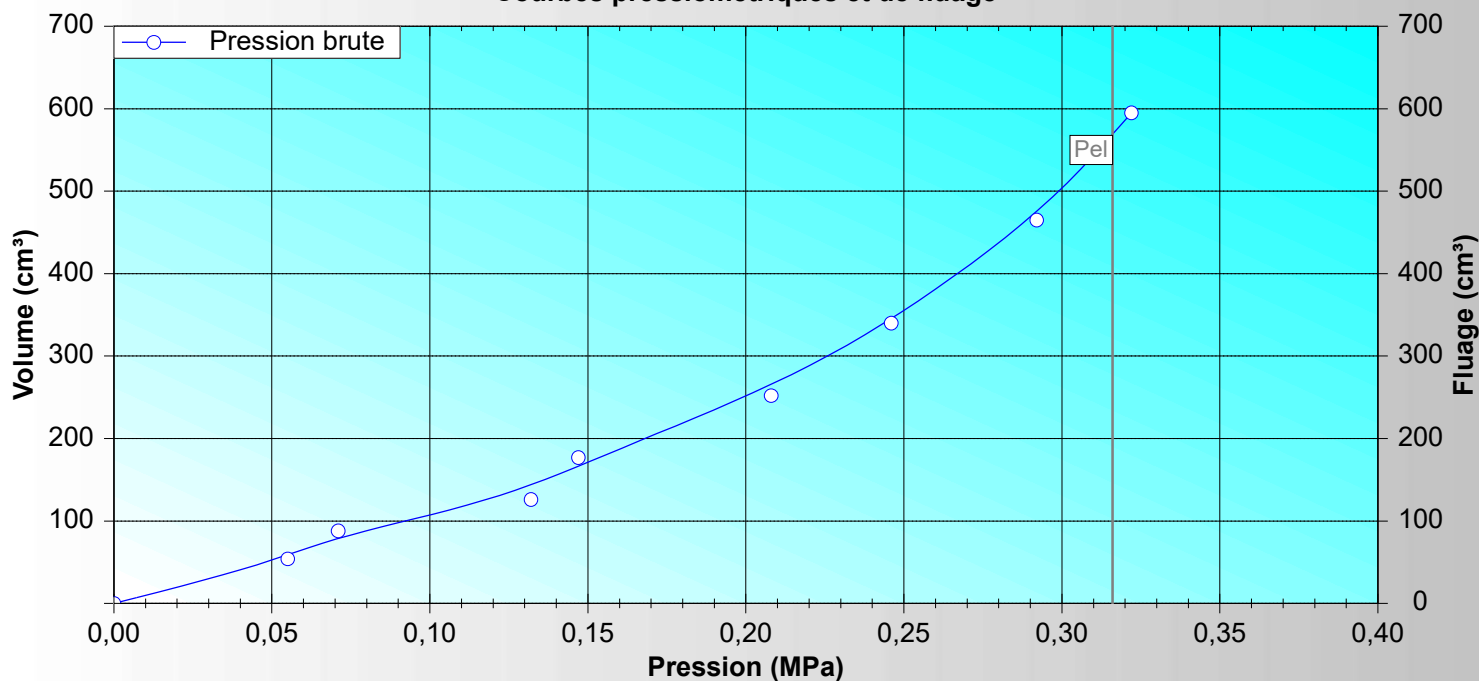
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

Etalonnage : SP3032 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,055	-1,00	-1,00	-1,00	54,00	55,00
3	0,071	-1,00	-1,00	-1,00	88,00	89,00
4	0,132	-1,00	-1,00	-1,00	126,00	127,00
5	0,147	-1,00	-1,00	-1,00	177,00	178,00
6	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	252,00	253,00
7	0,246	-1,00	-1,00	-1,00	340,00	341,00
8	0,292	-1,00	-1,00	-1,00	465,00	466,00
9	0,322	-1,00	-1,00	-1,00	595,00	596,00

Pel (MPa)	0,316
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3033**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **04/03/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631017.591**

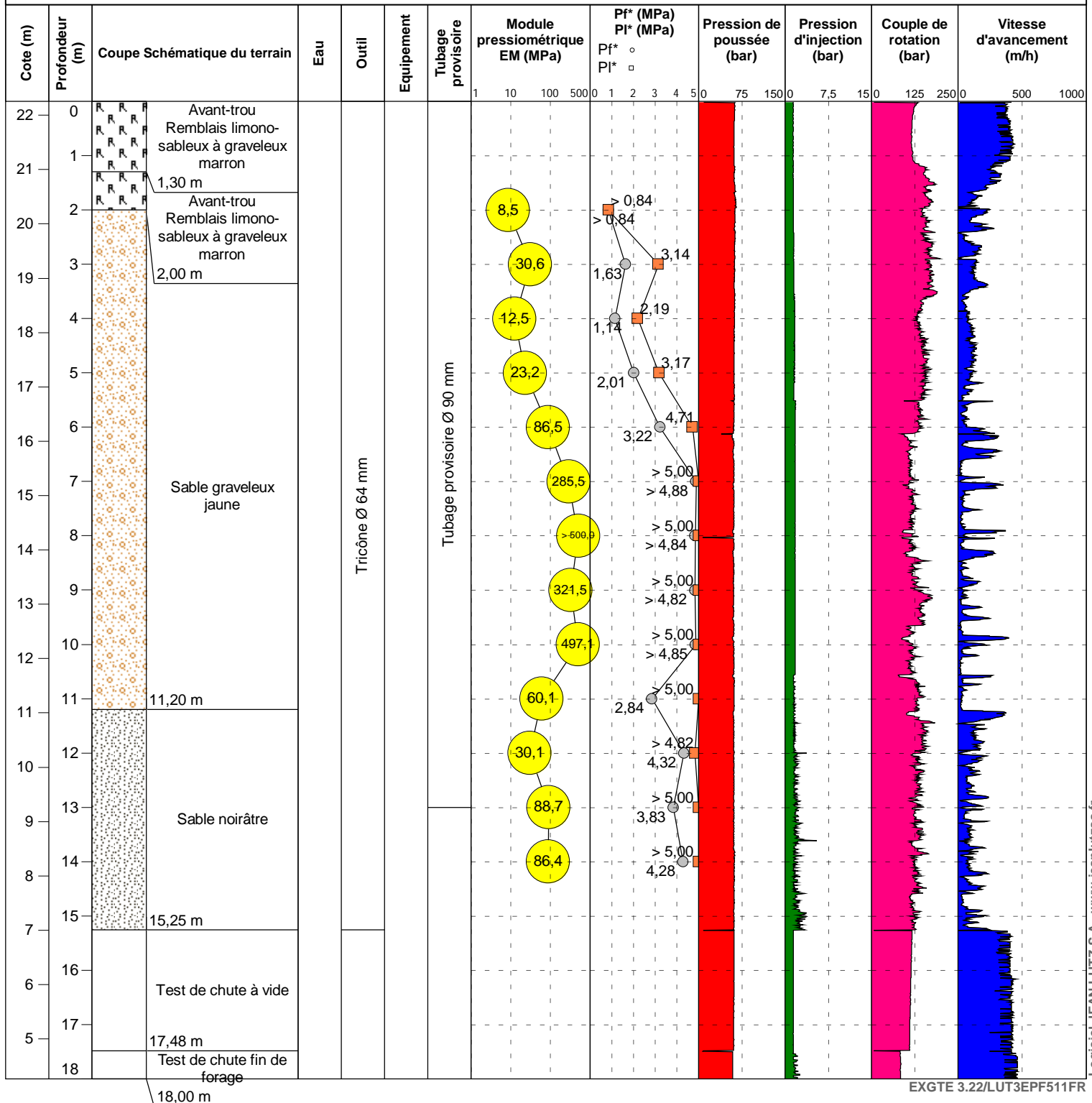
Date fin de forage : **05/03/2021**

Y : **8195708.266**

Machine : **GEO 205**

Z : **22.26**

Longueur : **19,65m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)						
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	7,5	15	0	125	250	0	500	1000			
4	18	Test de chute fin de forage	19,65 m																													
3	19																															
2	20																															
1	21																															
0	22																															
-1	23																															
-2	24																															
-3	25																															
-4	26																															
-5	27																															
-6	28																															
-7	29																															
-8	30																															
-9	31																															
-10	32																															
-11	33																															
-12	34																															
-13	35																															
	36																															

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : **26/02/2021**
 Début : **08:52:52**
 Fin : **08:52:52**

Profondeur sondage : **20,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **0,10 m**

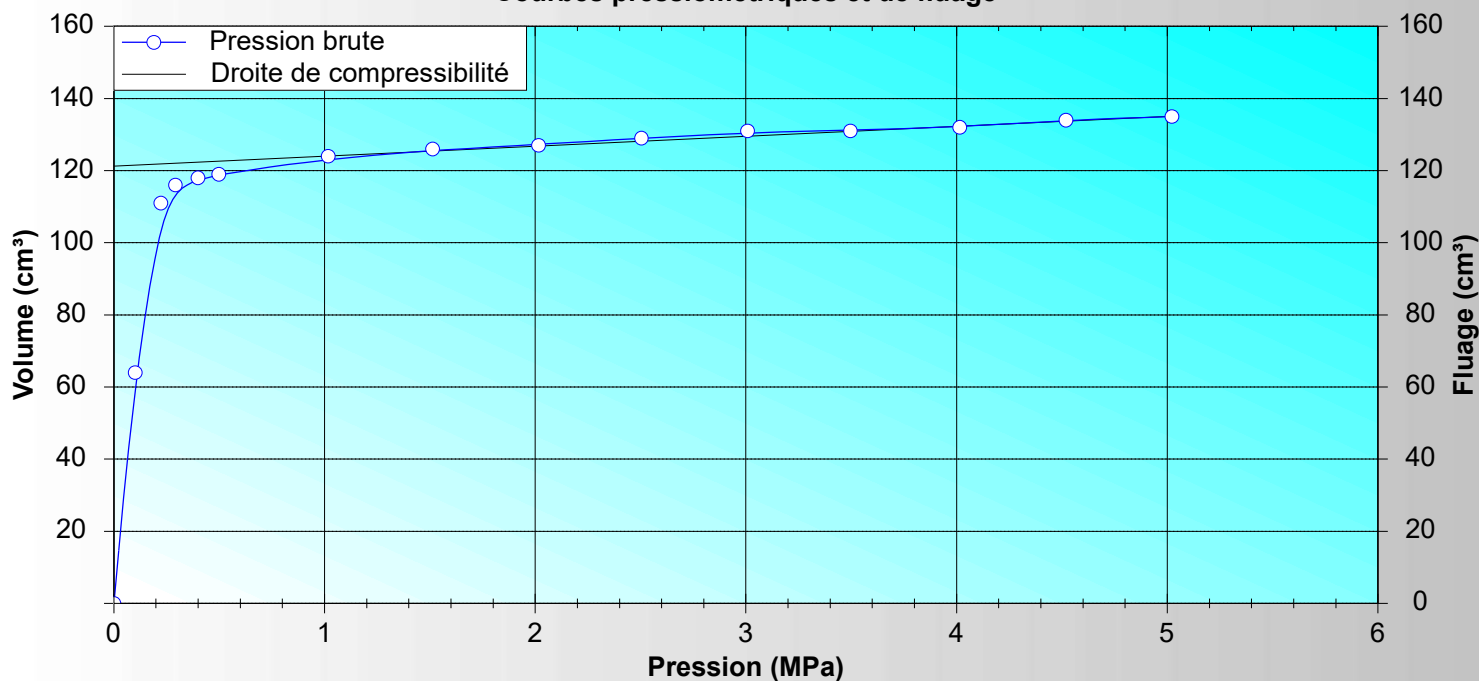
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **E. ROCHER**

Calibrage : SP3033 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,101	-1,00	-1,00	-1,00	64,00	65,00
3	0,223	-1,00	-1,00	-1,00	111,00	112,00
4	0,292	-1,00	-1,00	-1,00	116,00	117,00
5	0,399	-1,00	-1,00	-1,00	118,00	119,00
6	0,498	-1,00	-1,00	-1,00	119,00	120,00
7	1,017	-1,00	-1,00	-1,00	124,00	125,00
8	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	126,00	127,00
9	2,016	-1,00	-1,00	-1,00	127,00	128,00
10	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	129,00	130,00
11	3,008	-1,00	-1,00	-1,00	131,00	132,00
12	3,496	-1,00	-1,00	-1,00	131,00	132,00
13	4,015	-1,00	-1,00	-1,00	132,00	133,00
14	4,519	-1,00	-1,00	-1,00	134,00	135,00
15	5,022	-1,00	-1,00	-1,00	135,00	136,00

di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

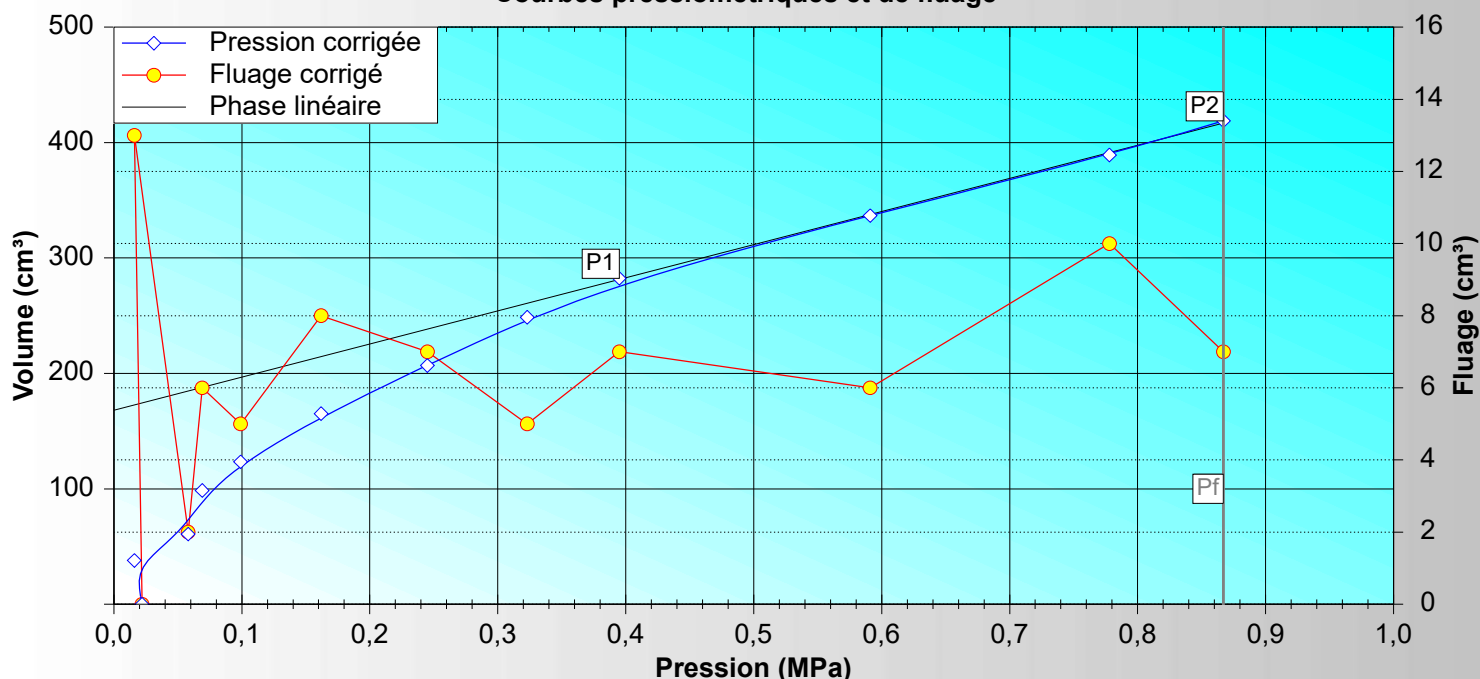
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:53:46	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:53:46	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3033 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	8,515	PI (MPa)	0,867	Pf (MPa)	0,867
Em / PI*	10,15	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	>0,839	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,395
Pf* (MPa)	>0,839	Pld (MPa)	0,867	P2 (MPa)	0,867

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,022	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,017	-1,00	-1,00	25,00	38,00	13,00	2	0,016	24,95	37,95	13,00	37,95	-6325,00	Pel (MPa)	0,321
3	0,086	-1,00	-1,00	59,00	61,00	2,00	3	0,058	58,76	60,76	2,00	22,81	543,10	di (cm)	6,50
4	0,155	-1,00	-1,00	93,00	99,00	6,00	4	0,069	92,57	98,57	6,00	37,81	3437,27	Is (cm)	21,00
5	0,208	-1,00	-1,00	119,00	124,00	5,00	5	0,099	118,43	123,43	5,00	24,86	828,67	a (cm³/MPa)	2,75
6	0,307	-1,00	-1,00	158,00	166,00	8,00	6	0,162	157,16	165,16	8,00	41,73	662,38	Vc (cm³)	121,26
7	0,414	-1,00	-1,00	201,00	208,00	7,00	7	0,245	199,86	206,86	7,00	41,70	502,41	Vs (cm³)	575,58
8	0,513	-1,00	-1,00	245,00	250,00	5,00	8	0,323	243,59	248,59	5,00	41,73	535,00	Commentaires	
9	0,597	-1,00	-1,00	277,00	284,00	7,00	9	0,395	275,36	282,36	7,00	33,77	469,03		
10	0,811	-1,00	-1,00	333,00	339,00	6,00	10	0,591	330,77	336,77	6,00	54,41	277,60		
11	1,017	-1,00	-1,00	382,00	392,00	10,00	11	0,778	379,20	389,20	10,00	52,43	280,37		
12	1,116	-1,00	-1,00	415,00	422,00	7,00	12	0,867	411,93	418,93	7,00	29,73	334,04		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 08:54:51
Fin : 08:54:51

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

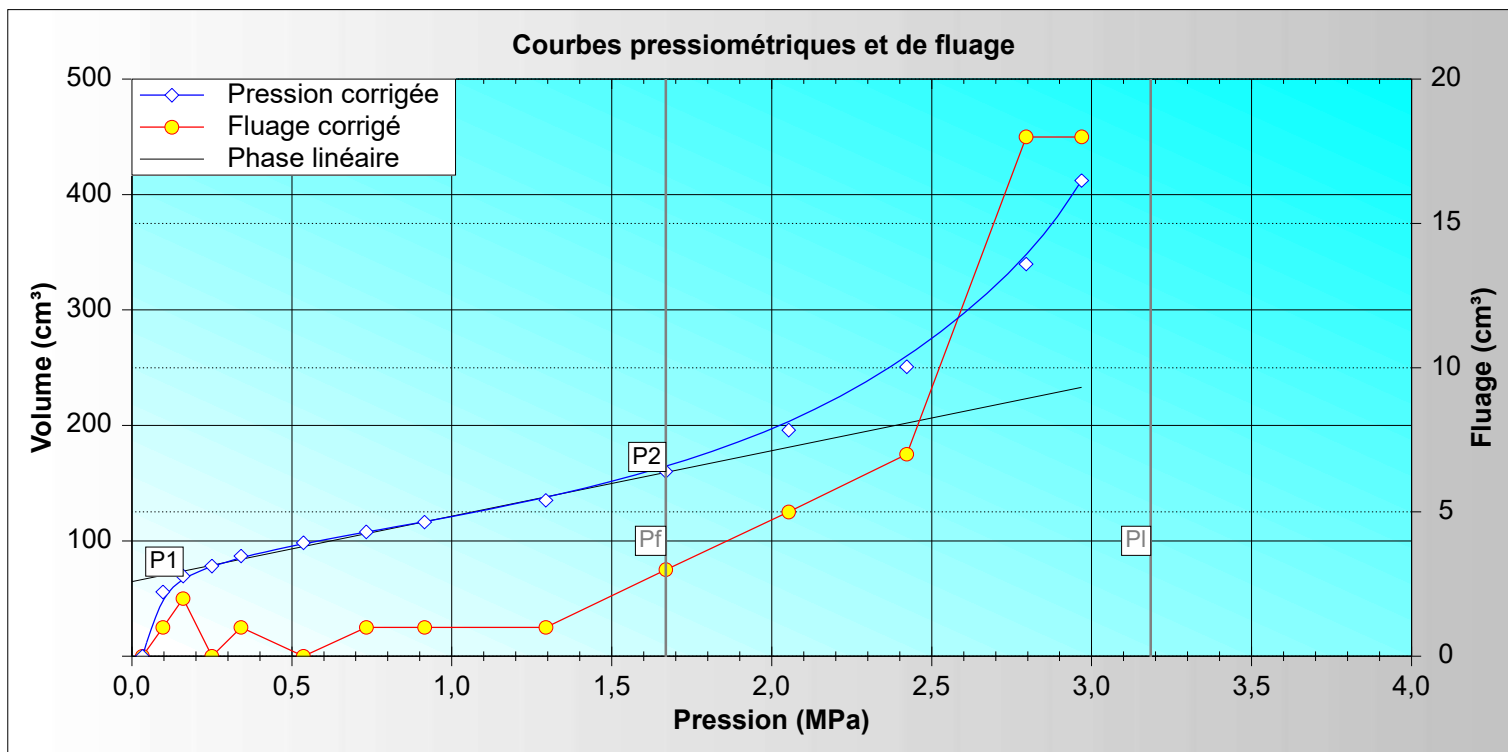
Essai : SP3033 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	30,588
Em / PI*	9,73
PI* (MPa)	3,143
Pf* (MPa)	1,627

PI (MPa)	3,185
Pli (MPa)	3,362
Plh (MPa)	3,185
Pld (MPa)	2,969

Pf (MPa)	1,669
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,160
P2 (MPa)	1,669



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,101	-1,00	-1,00	55,00	56,00	1,00
3	0,200	-1,00	-1,00	68,00	70,00	2,00
4	0,307	-1,00	-1,00	79,00	79,00	0,00
5	0,406	-1,00	-1,00	87,00	88,00	1,00
6	0,612	-1,00	-1,00	100,00	100,00	0,00
7	0,818	-1,00	-1,00	109,00	110,00	1,00
8	1,009	-1,00	-1,00	118,00	119,00	1,00
9	1,406	-1,00	-1,00	138,00	139,00	1,00
10	1,802	-1,00	-1,00	162,00	165,00	3,00
11	2,207	-1,00	-1,00	197,00	202,00	5,00
12	2,604	-1,00	-1,00	251,00	258,00	7,00
13	3,008	-1,00	-1,00	330,00	348,00	18,00
14	3,206	-1,00	-1,00	403,00	421,00	18,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,033	0,00	0,00	0,00		
2	0,097	54,72	55,72	1,00	55,72	870,63
3	0,160	67,45	69,45	2,00	13,73	217,94
4	0,250	78,16	78,16	0,00	8,71	96,78
5	0,341	85,88	86,88	1,00	8,72	95,82
6	0,536	98,32	98,32	0,00	11,44	58,67
7	0,733	106,75	107,75	1,00	9,43	47,87
8	0,915	115,22	116,22	1,00	8,47	46,54
9	1,294	134,13	135,13	1,00	18,91	49,89
10	1,669	157,04	160,04	3,00	24,91	66,43
11	2,053	190,92	195,92	5,00	35,88	93,44
12	2,422	243,83	250,83	7,00	54,91	148,81
13	2,795	321,72	339,72	18,00	88,89	238,31
14	2,969	394,17	412,17	18,00	72,45	416,38

Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

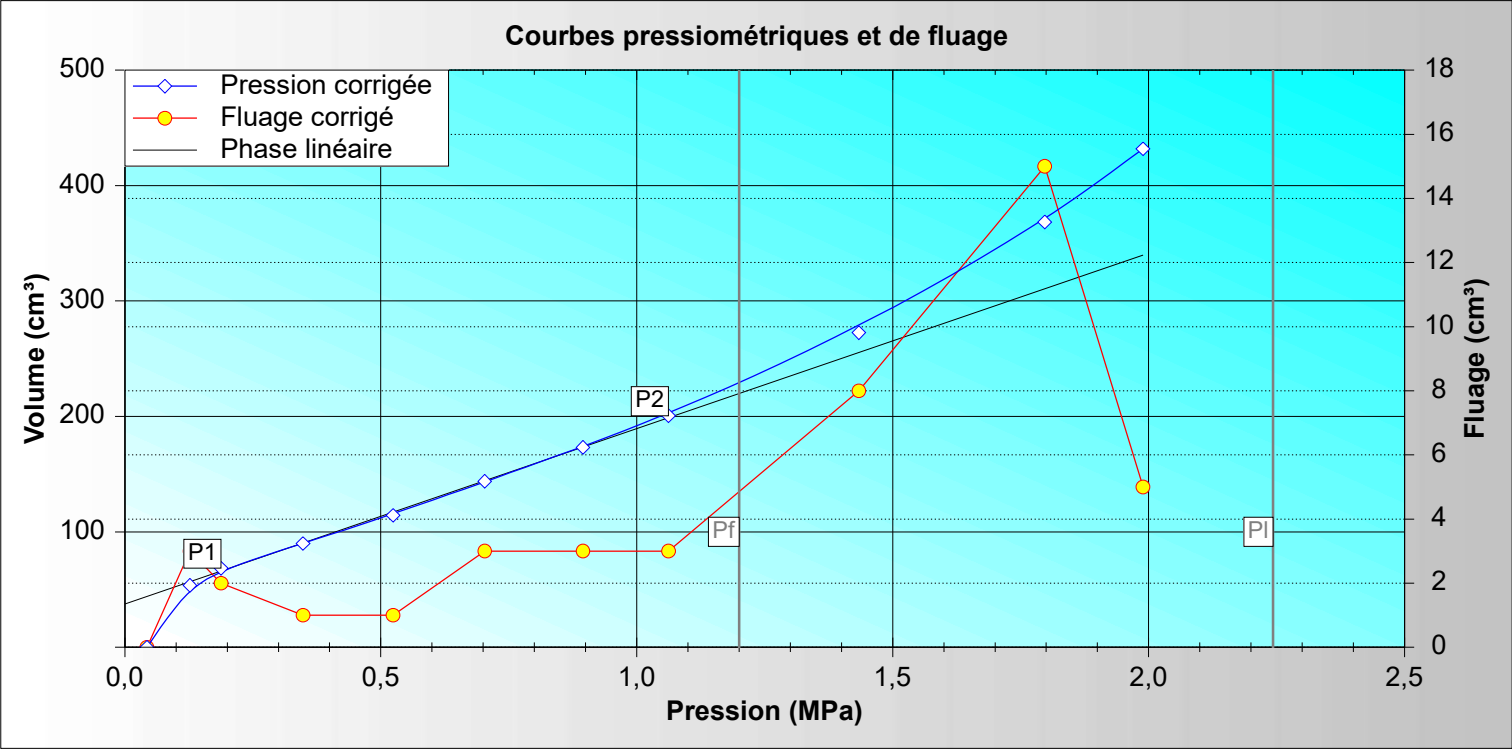
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:55:20	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:55:20	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	12,481	PI (MPa)	2,243	Pf (MPa)	1,200
Em / PI*	5,71	Pli (MPa)	2,270	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	2,187	Plh (MPa)	2,243	P1 (MPa)	0,188
Pf* (MPa)	1,144	Pld (MPa)	1,989	P2 (MPa)	1,062



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,043	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	51,00	54,00	3,00	2	0,127	50,68	53,68	3,00	53,68	639,05	Pel (MPa)	0,321
3	0,216	-1,00	-1,00	67,00	69,00	2,00	3	0,188	66,41	68,41	2,00	14,73	241,48	di (cm)	6,50
4	0,406	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00	4	0,348	88,88	89,88	1,00	21,47	134,19	Is (cm)	21,00
5	0,605	-1,00	-1,00	115,00	116,00	1,00	5	0,524	113,33	114,33	1,00	24,45	138,92	a (cm³/MPa)	2,75
6	0,811	-1,00	-1,00	143,00	146,00	3,00	6	0,703	140,77	143,77	3,00	29,44	164,47	Vc (cm³)	121,26
7	1,024	-1,00	-1,00	173,00	176,00	3,00	7	0,895	170,18	173,18	3,00	29,41	153,18	Vs (cm³)	575,58
8	1,207	-1,00	-1,00	201,00	204,00	3,00	8	1,062	197,68	200,68	3,00	27,50	164,67	Commentaires	
9	1,612	-1,00	-1,00	269,00	277,00	8,00	9	1,434	264,56	272,56	8,00	71,88	193,23		
10	2,008	-1,00	-1,00	359,00	374,00	15,00	10	1,797	353,47	368,47	15,00	95,91	264,21		
11	2,222	-1,00	-1,00	433,00	438,00	5,00	11	1,989	426,88	431,88	5,00	63,41	330,26		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 08:55:50
Fin : 08:55:50

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 5,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

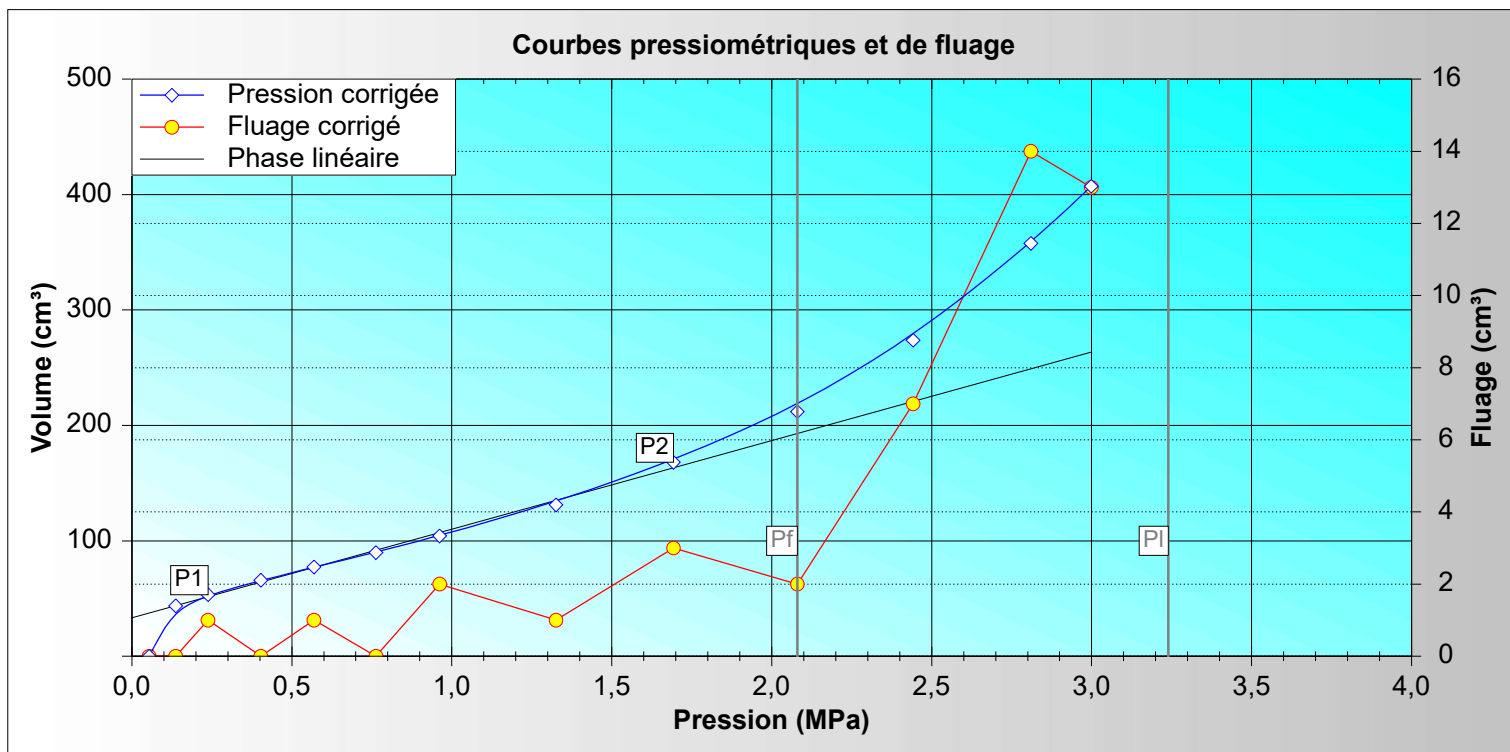
Essai : SP3033 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	23,176
Em / PI*	7,31
PI* (MPa)	3,170
Pf* (MPa)	2,010

PI (MPa)	3,240
Pli (MPa)	3,351
Plh (MPa)	3,240
Pld (MPa)	2,999

Pf (MPa)	2,080
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,238
P2 (MPa)	1,693



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,109	-1,00	-1,00	44,00	44,00	0,00
3	0,216	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00
4	0,414	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00
5	0,605	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00
6	0,811	-1,00	-1,00	92,00	92,00	0,00
7	1,024	-1,00	-1,00	105,00	107,00	2,00
8	1,413	-1,00	-1,00	134,00	135,00	1,00
9	1,810	-1,00	-1,00	170,00	173,00	3,00
10	2,222	-1,00	-1,00	216,00	218,00	2,00
11	2,611	-1,00	-1,00	274,00	281,00	7,00
12	3,008	-1,00	-1,00	352,00	366,00	14,00
13	3,214	-1,00	-1,00	403,00	416,00	13,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,054	0,00	0,00	0,00		
2	0,137	43,70	43,70	0,00	43,70	526,51
3	0,238	52,41	53,41	1,00	9,71	96,14
4	0,403	65,86	65,86	0,00	12,45	75,45
5	0,569	76,33	77,33	1,00	11,47	69,10
6	0,763	89,77	89,77	0,00	12,44	64,12
7	0,962	102,18	104,18	2,00	14,41	72,41
8	1,326	130,11	131,11	1,00	26,93	73,98
9	1,693	165,02	168,02	3,00	36,91	100,57
10	2,080	209,88	211,88	2,00	43,86	113,33
11	2,442	266,81	273,81	7,00	61,93	171,08
12	2,810	343,72	357,72	14,00	83,91	228,02
13	2,999	394,15	407,15	13,00	49,43	261,53

Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

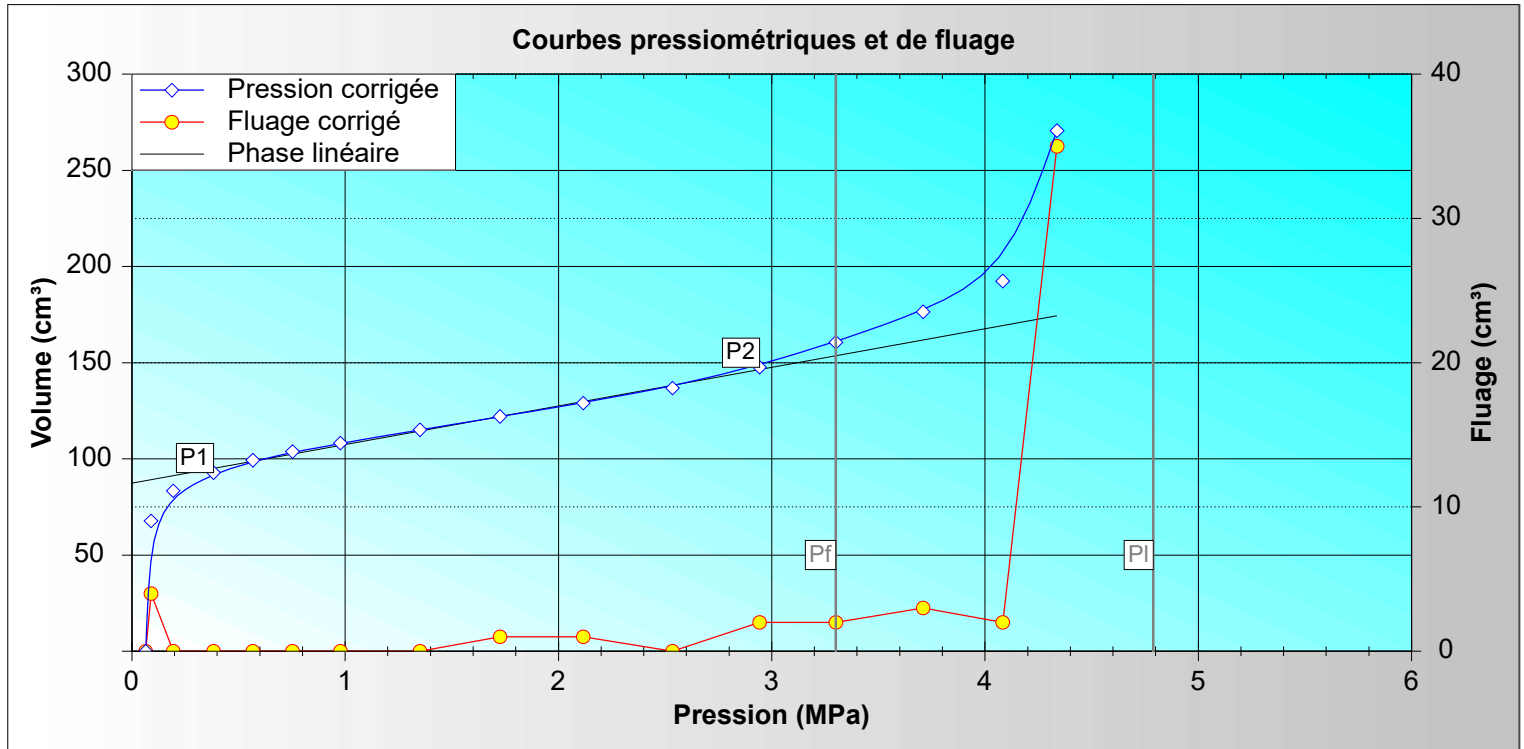
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)			
				Essai pressiométrique Ménard			
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :				
Début : 08:57:12	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :				
Fin : 08:57:12	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :				
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER				

Essai : SP3033 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	86,480	PI (MPa)	4,789	Pf (MPa)	3,301
Em / PI*	18,38	Pli (MPa)	5,862	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	4,705	Plh (MPa)	4,789	P1 (MPa)	0,383
Pf* (MPa)	3,217	Pld (MPa)	4,338	P2 (MPa)	2,943



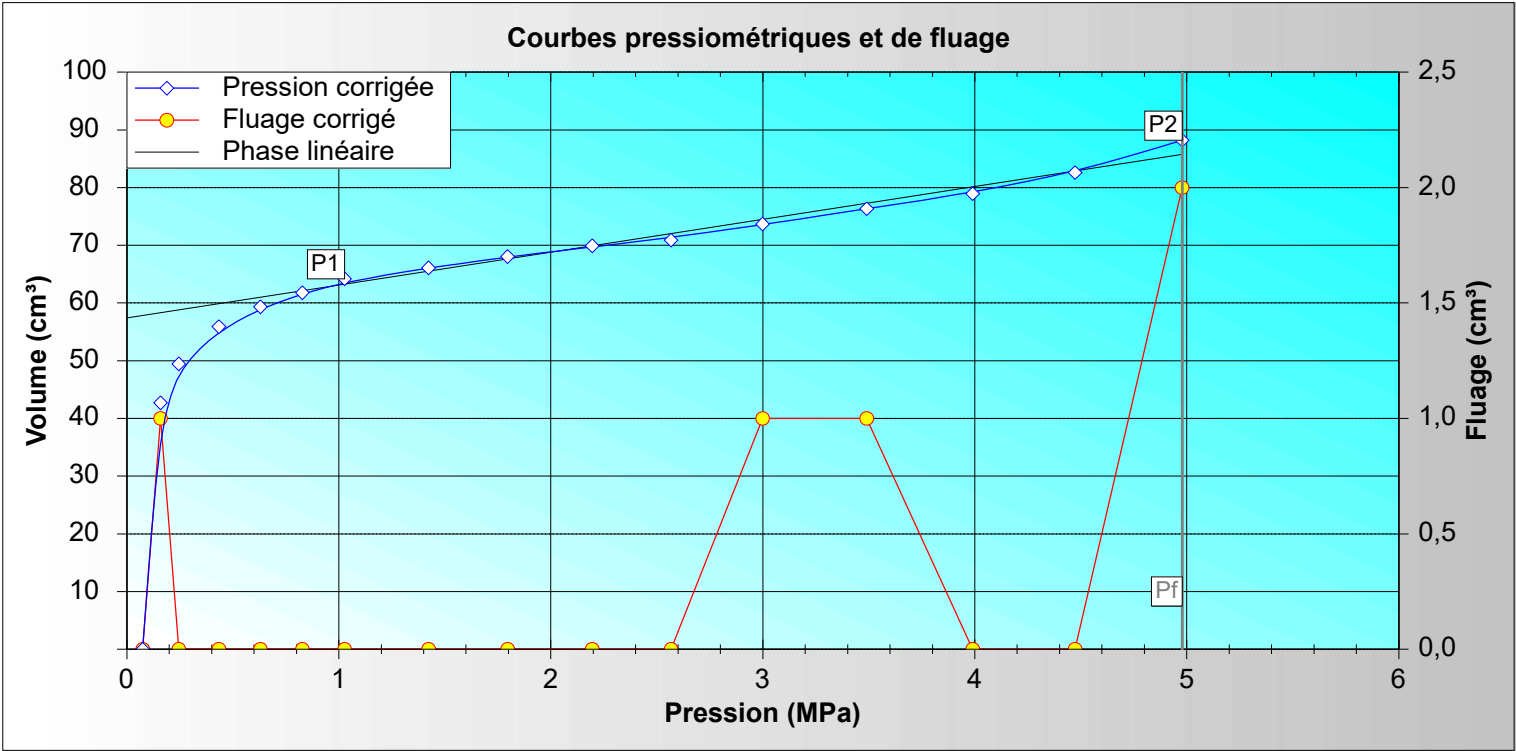
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,065	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,093	-1,00	-1,00	64,00	68,00	4,00	2	0,090	63,74	67,74	4,00	67,74	2709,60	Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
3	0,223	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00	3	0,194	83,39	83,39	0,00	15,65	150,48	Pel (MPa)	0,321
4	0,422	-1,00	-1,00	94,00	94,00	0,00	4	0,383	92,84	92,84	0,00	9,45	50,00	di (cm)	6,50
5	0,612	-1,00	-1,00	101,00	101,00	0,00	5	0,567	99,32	99,32	0,00	6,48	35,22	Is (cm)	21,00
6	0,803	-1,00	-1,00	106,00	106,00	0,00	6	0,753	103,79	103,79	0,00	4,47	24,03	a (cm³/MPa)	2,75
7	1,032	-1,00	-1,00	111,00	111,00	0,00	7	0,978	108,16	108,16	0,00	4,37	19,42	Vc (cm³)	121,26
8	1,413	-1,00	-1,00	119,00	119,00	0,00	8	1,351	115,11	115,11	0,00	6,95	18,63	Vs (cm³)	575,58
9	1,795	-1,00	-1,00	126,00	127,00	1,00	9	1,726	121,06	122,06	1,00	6,95	18,53	Commentaires	
10	2,192	-1,00	-1,00	134,00	135,00	1,00	10	2,116	127,96	128,96	1,00	6,90	17,69		
11	2,619	-1,00	-1,00	144,00	144,00	0,00	11	2,535	136,79	136,79	0,00	7,83	18,69		
12	3,038	-1,00	-1,00	154,00	156,00	2,00	12	2,943	145,63	147,63	2,00	10,84	26,57		
13	3,405	-1,00	-1,00	168,00	170,00	2,00	13	3,301	158,62	160,62	2,00	12,99	36,28		
14	3,824	-1,00	-1,00	184,00	187,00	3,00	14	3,710	173,47	176,47	3,00	15,85	38,75		
15	4,206	-1,00	-1,00	202,00	204,00	2,00	15	4,083	190,42	192,42	2,00	15,95	42,76		
16	4,496	-1,00	-1,00	248,00	283,00	35,00	16	4,338	235,62	270,62	35,00	78,20	306,67		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 08:57:55	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 08:57:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	285,533	PI (MPa)	4,978	Pf (MPa)	4,978
Em / PI*	57,11	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,027
Pf* (MPa)	>4,880	Pld (MPa)	4,978	P2 (MPa)	4,978



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,075	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00	2	0,159	41,70	42,70	1,00	42,70	508,33		
3	0,200	-1,00	-1,00	50,00	50,00	0,00	3	0,245	49,45	49,45	0,00	6,75	78,49		
4	0,399	-1,00	-1,00	57,00	57,00	0,00	4	0,434	55,90	55,90	0,00	6,45	34,13		
5	0,605	-1,00	-1,00	61,00	61,00	0,00	5	0,630	59,33	59,33	0,00	3,43	17,50		
6	0,811	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	6	0,828	61,77	61,77	0,00	2,44	12,32		
7	1,017	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	7	1,027	64,20	64,20	0,00	2,43	12,21		
8	1,421	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	8	1,423	66,09	66,09	0,00	1,89	4,77		
9	1,802	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00	9	1,796	68,04	68,04	0,00	1,95	5,23		
10	2,207	-1,00	-1,00	76,00	76,00	0,00	10	2,195	69,92	69,92	0,00	1,88	4,71		
11	2,581	-1,00	-1,00	78,00	78,00	0,00	11	2,567	70,89	70,89	0,00	0,97	2,61		
12	3,016	-1,00	-1,00	81,00	82,00	1,00	12	2,999	72,69	73,69	1,00	2,80	6,48		
13	3,511	-1,00	-1,00	85,00	86,00	1,00	13	3,490	75,33	76,33	1,00	2,64	5,38		
14	4,015	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00	14	3,990	78,94	78,94	0,00	2,61	5,22		
15	4,503	-1,00	-1,00	95,00	95,00	0,00	15	4,473	82,60	82,60	0,00	3,66	7,58		
16	5,014	-1,00	-1,00	100,00	102,00	2,00	16	4,978	86,19	88,19	2,00	5,59	11,07		

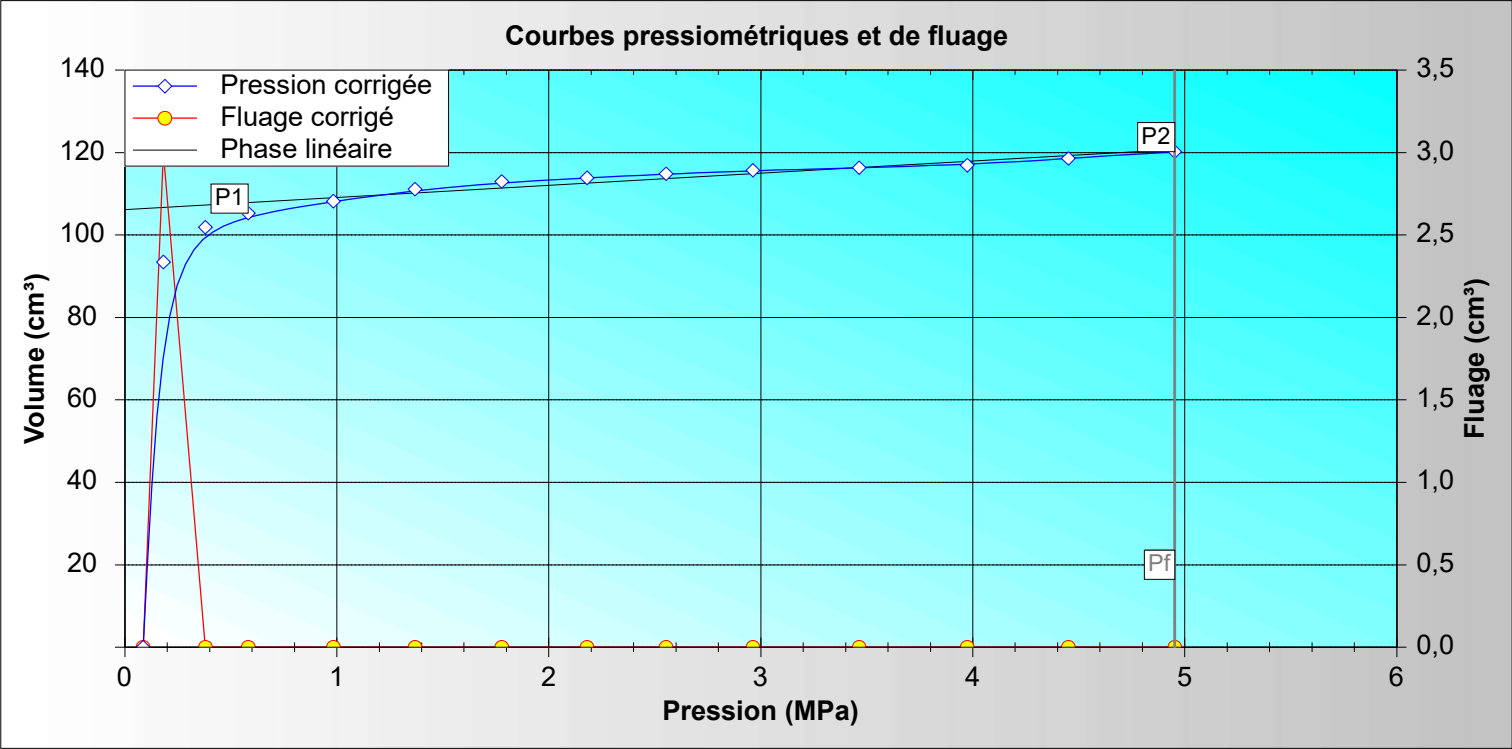
PeI (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58
Commentaires	

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:02:16	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:02:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,953	Pf (MPa)	4,953
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,582
Pf* (MPa)	>4,841	Pld (MPa)	4,953	P2 (MPa)	4,953



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,086	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,200	-1,00	-1,00	91,00	94,00	3,00	2	0,182	90,45	93,45	3,00	93,45	973,44		
3	0,406	-1,00	-1,00	103,00	103,00	0,00	3	0,380	101,88	101,88	0,00	8,43	42,58	Pel (MPa)	0,321
4	0,612	-1,00	-1,00	107,00	107,00	0,00	4	0,582	105,32	105,32	0,00	3,44	17,03	di (cm)	6,50
5	1,017	-1,00	-1,00	111,00	111,00	0,00	5	0,984	108,20	108,20	0,00	2,88	7,16	ls (cm)	21,00
6	1,406	-1,00	-1,00	115,00	115,00	0,00	6	1,369	111,13	111,13	0,00	2,93	7,61		
7	1,818	-1,00	-1,00	118,00	118,00	0,00	7	1,778	112,99	112,99	0,00	1,86	4,55	a (cm³/MPa)	2,75
8	2,222	-1,00	-1,00	120,00	120,00	0,00	8	2,180	113,88	113,88	0,00	0,89	2,21	Vc (cm³)	121,26
9	2,596	-1,00	-1,00	122,00	122,00	0,00	9	2,553	114,85	114,85	0,00	0,97	2,60	Vs (cm³)	575,58
10	3,008	-1,00	-1,00	124,00	124,00	0,00	10	2,963	115,72	115,72	0,00	0,87	2,12		
11	3,511	-1,00	-1,00	126,00	126,00	0,00	11	3,464	116,33	116,33	0,00	0,61	1,22	Commentaires	
12	4,023	-1,00	-1,00	128,00	128,00	0,00	12	3,974	116,92	116,92	0,00	0,59	1,16		
13	4,503	-1,00	-1,00	131,00	131,00	0,00	13	4,451	118,60	118,60	0,00	1,68	3,52		
14	5,007	-1,00	-1,00	134,00	134,00	0,00	14	4,953	120,21	120,21	0,00	1,61	3,21		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 09:03:09
Fin : 09:03:09

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 9,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3033 - 9,00 m

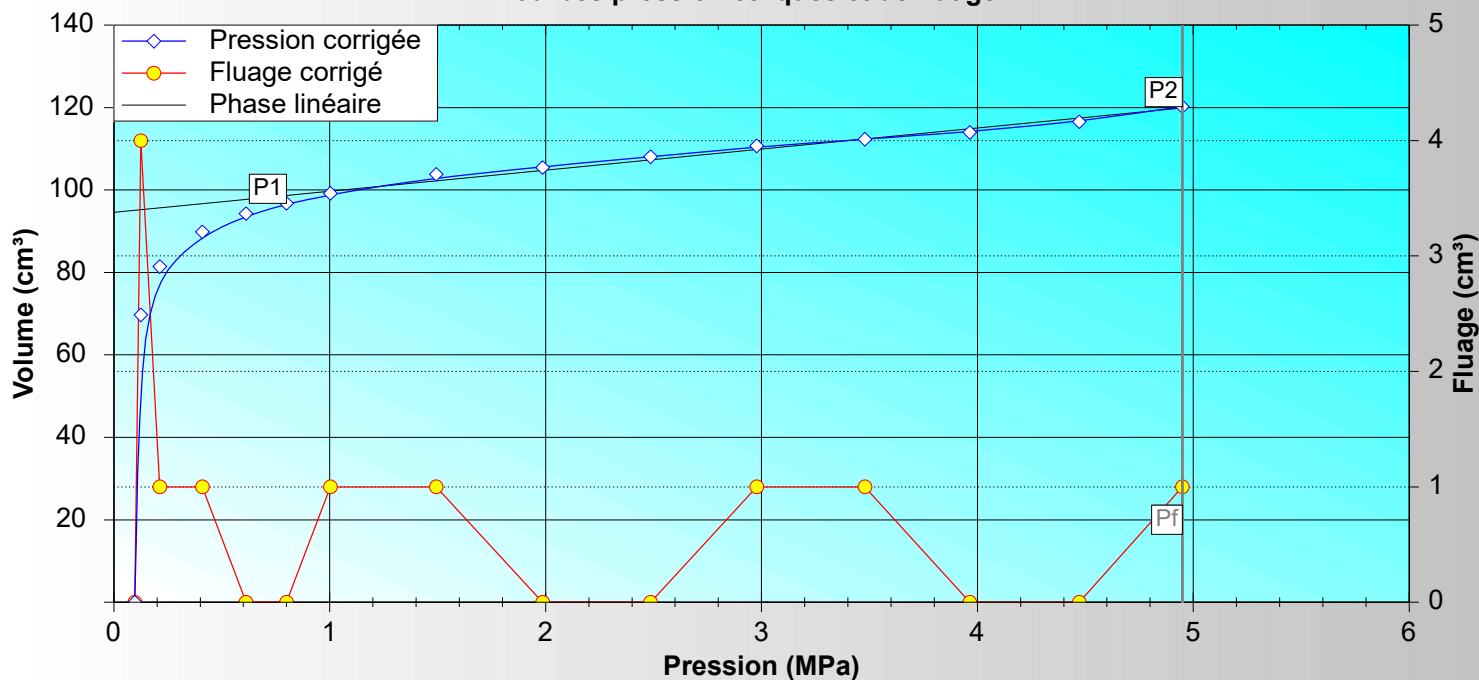
EXPRS 1.48

Em (MPa)	321,544
Em / PI*	64,31
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,823

PI (MPa)	4,949
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,949

Pf (MPa)	4,949
ohs (MPa)	0,126
P1 (MPa)	0,800
P2 (MPa)	4,949

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,101	-1,00	-1,00	66,00	70,00	4,00
3	0,208	-1,00	-1,00	81,00	82,00	1,00
4	0,414	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00
5	0,620	-1,00	-1,00	96,00	96,00	0,00
6	0,811	-1,00	-1,00	99,00	99,00	0,00
7	1,017	-1,00	-1,00	101,00	102,00	1,00
8	1,513	-1,00	-1,00	107,00	108,00	1,00
9	2,008	-1,00	-1,00	111,00	111,00	0,00
10	2,512	-1,00	-1,00	115,00	115,00	0,00
11	3,008	-1,00	-1,00	118,00	119,00	1,00
12	3,511	-1,00	-1,00	121,00	122,00	1,00
13	4,000	-1,00	-1,00	125,00	125,00	0,00
14	4,511	-1,00	-1,00	129,00	129,00	0,00
15	4,992	-1,00	-1,00	133,00	134,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,097	0,00	0,00	0,00		
2	0,125	65,72	69,72	4,00	69,72	2490,00
3	0,213	80,43	81,43	1,00	11,71	133,07
4	0,410	88,86	89,86	1,00	8,43	42,79
5	0,612	94,29	94,29	0,00	4,43	21,93
6	0,800	96,77	96,77	0,00	2,48	13,19
7	1,003	98,20	99,20	1,00	2,43	11,97
8	1,493	102,83	103,83	1,00	4,63	9,45
9	1,986	105,47	105,47	0,00	1,64	3,33
10	2,486	108,08	108,08	0,00	2,61	5,22
11	2,978	109,72	110,72	1,00	2,64	5,37
12	3,479	111,33	112,33	1,00	1,61	3,21
13	3,965	113,98	113,98	0,00	1,65	3,40
14	4,472	116,58	116,58	0,00	2,60	5,13
15	4,949	119,25	120,25	1,00	3,67	7,69

Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

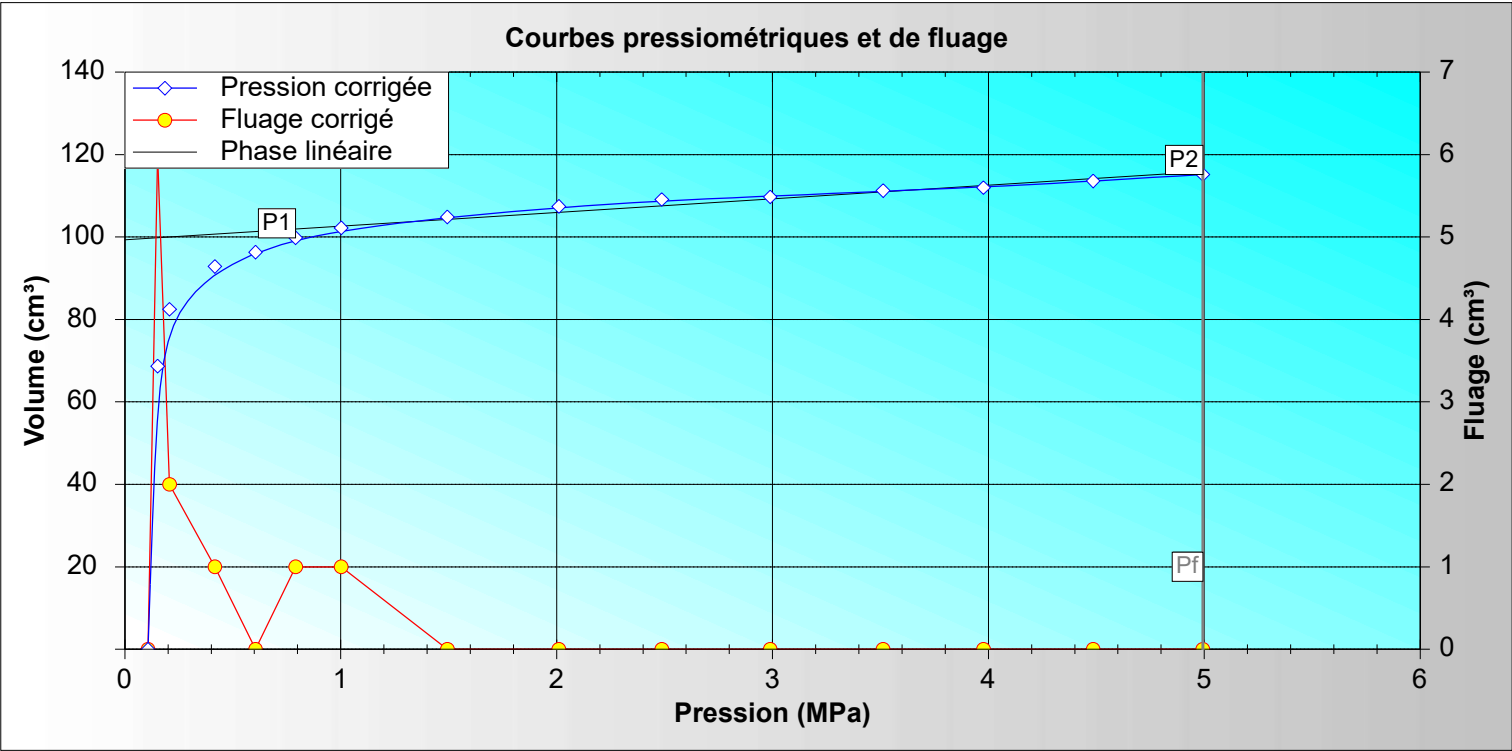
Commentaires	
--------------	--

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:03:36	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:03:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	497,063	PI (MPa)	4,993	Pf (MPa)	4,993
Em / PI*	99,41	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,791
Pf* (MPa)	>4,853	Pld (MPa)	4,993	P2 (MPa)	4,993



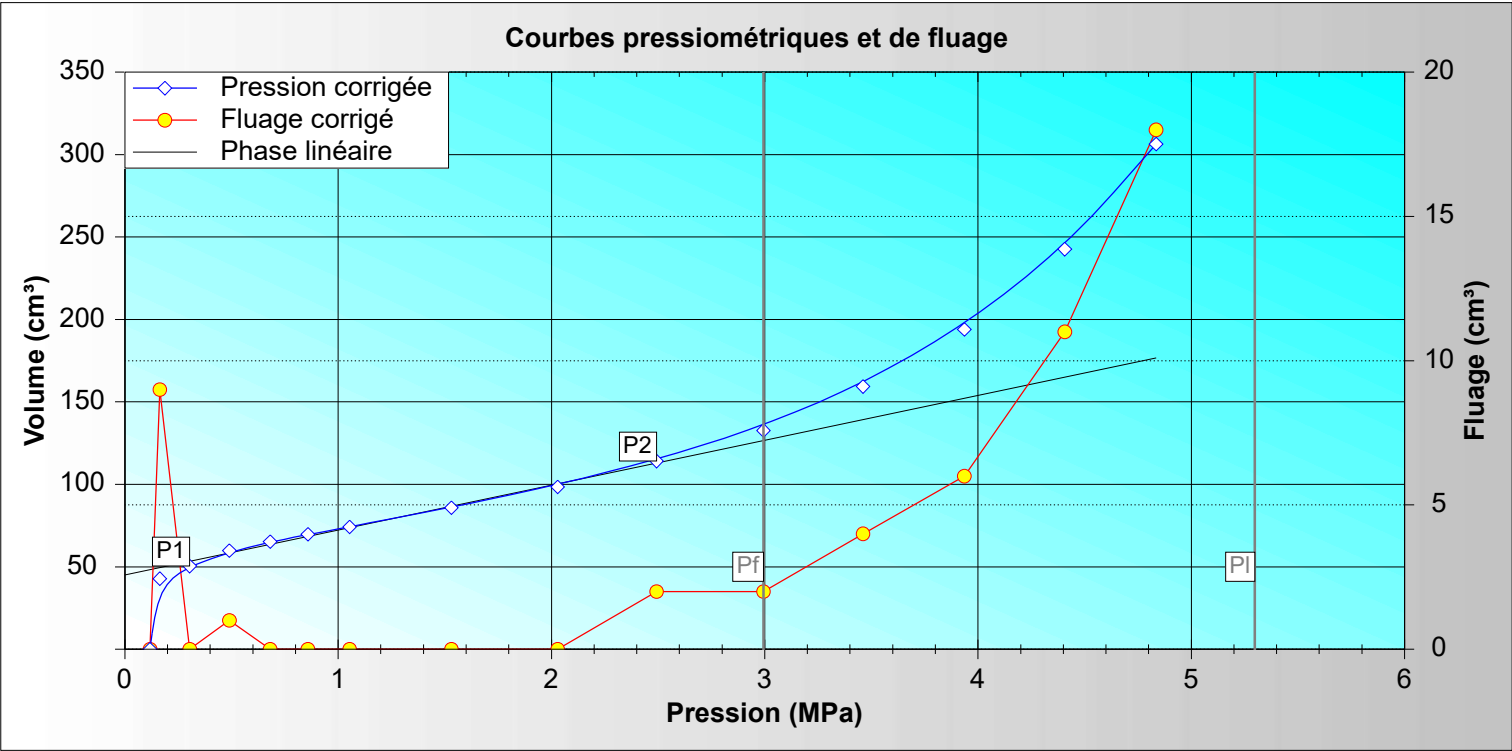
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,107	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,116	-1,00	-1,00	63,00	69,00	6,00	2	0,152	62,68	68,68	6,00	68,68	1526,22		
3	0,193	-1,00	-1,00	81,00	83,00	2,00	3	0,207	80,47	82,47	2,00	13,79	250,73	Pel (MPa)	0,321
4	0,414	-1,00	-1,00	93,00	94,00	1,00	4	0,417	91,86	92,86	1,00	10,39	49,48		
5	0,605	-1,00	-1,00	98,00	98,00	0,00	5	0,605	96,33	96,33	0,00	3,47	18,46	di (cm)	6,50
6	0,795	-1,00	-1,00	101,00	102,00	1,00	6	0,791	98,81	99,81	1,00	3,48	18,71		
7	1,009	-1,00	-1,00	104,00	105,00	1,00	7	1,002	101,22	102,22	1,00	2,41	11,42	ls (cm)	21,00
8	1,505	-1,00	-1,00	109,00	109,00	0,00	8	1,494	104,86	104,86	0,00	2,64	5,37		
9	2,024	-1,00	-1,00	113,00	113,00	0,00	9	2,010	107,43	107,43	0,00	2,57	4,98	a (cm³/MPa)	2,75
10	2,504	-1,00	-1,00	116,00	116,00	0,00	10	2,487	109,10	109,10	0,00	1,67	3,50		
11	3,008	-1,00	-1,00	118,00	118,00	0,00	11	2,989	109,72	109,72	0,00	0,62	1,24	Vc (cm³)	121,26
12	3,534	-1,00	-1,00	121,00	121,00	0,00	12	3,512	111,27	111,27	0,00	1,55	2,96		
13	4,000	-1,00	-1,00	123,00	123,00	0,00	13	3,977	111,98	111,98	0,00	0,71	1,53	Vs (cm³)	575,58
14	4,511	-1,00	-1,00	126,00	126,00	0,00	14	4,485	113,58	113,58	0,00	1,60	3,15		
15	5,022	-1,00	-1,00	129,00	129,00	0,00	15	4,993	115,17	115,17	0,00	1,59	3,13	Commentaires	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:03:59	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:03:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	60,141	PI (MPa)	5,298	Pf (MPa)	2,994
Em / PI*	12,03	Pli (MPa)	5,569	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	5,298	P1 (MPa)	0,304
Pf* (MPa)	2,840	Pld (MPa)	4,835	P2 (MPa)	2,493



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,118	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,071	-1,00	-1,00	34,00	43,00	9,00	2	0,164	33,80	42,80	9,00	42,80	930,43		
3	0,216	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00	3	0,304	50,41	50,41	0,00	7,61	54,36		
4	0,422	-1,00	-1,00	60,00	61,00	1,00	4	0,490	58,84	59,84	1,00	9,43	50,70		
5	0,628	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	5	0,681	65,27	65,27	0,00	5,43	28,43		
6	0,818	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	6	0,858	69,75	69,75	0,00	4,48	25,31		
7	1,024	-1,00	-1,00	77,00	77,00	0,00	7	1,054	74,18	74,18	0,00	4,43	22,60		
8	1,513	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00	8	1,531	85,83	85,83	0,00	11,65	24,42		
9	2,024	-1,00	-1,00	104,00	104,00	0,00	9	2,029	98,43	98,43	0,00	12,60	25,30		
10	2,504	-1,00	-1,00	119,00	121,00	2,00	10	2,493	112,10	114,10	2,00	15,67	33,77		
11	3,023	-1,00	-1,00	139,00	141,00	2,00	11	2,994	130,68	132,68	2,00	18,58	37,09		
12	3,511	-1,00	-1,00	165,00	169,00	4,00	12	3,461	155,33	159,33	4,00	26,65	57,07		
13	4,007	-1,00	-1,00	199,00	205,00	6,00	13	3,936	187,97	193,97	6,00	34,64	72,93		
14	4,503	-1,00	-1,00	244,00	255,00	11,00	14	4,407	231,60	242,60	11,00	48,63	103,25		
15	4,953	-1,00	-1,00	302,00	320,00	18,00	15	4,835	288,36	306,36	18,00	63,76	148,97		

Pel (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58
Commentaires	

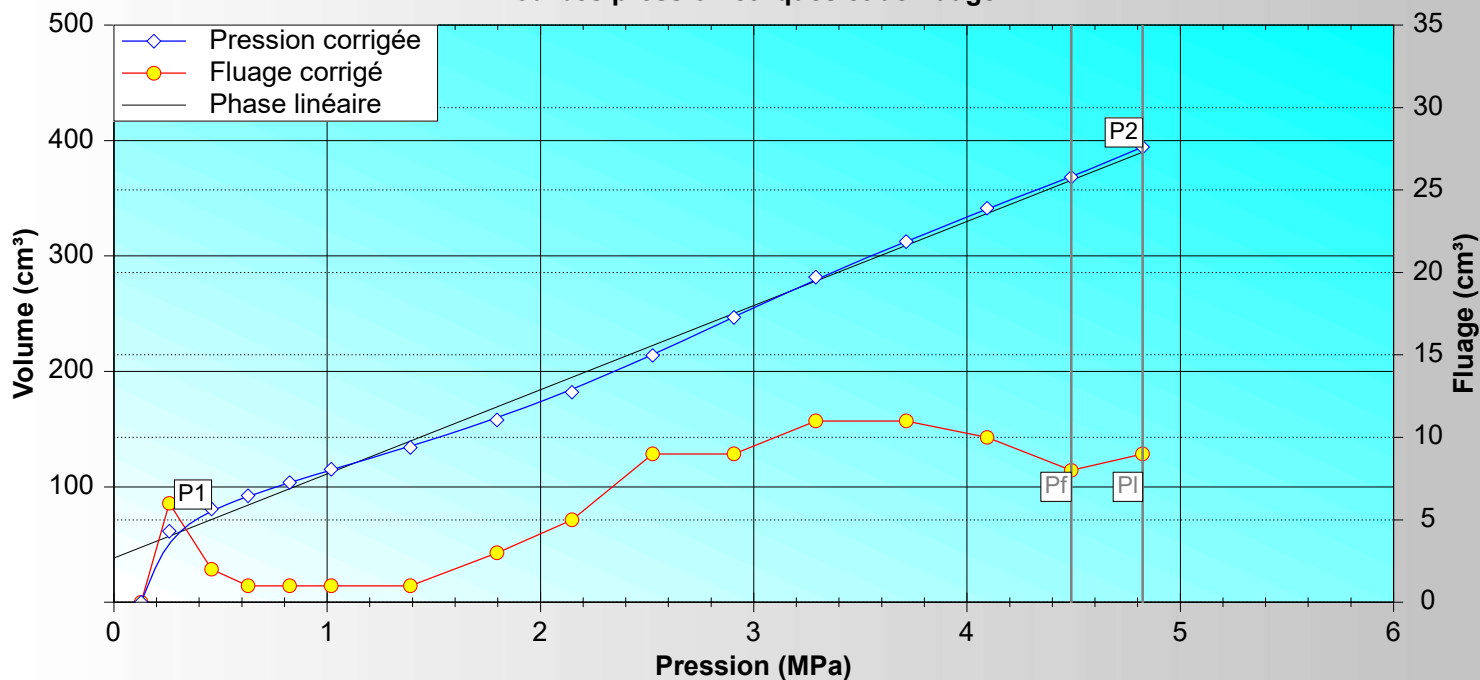
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 09:05:53	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 09:05:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER

Essai : SP3033 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	30,117	PI (MPa)	4,823	Pf (MPa)	4,489
Em / PI*	6,24	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>4,823	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,458
Pf* (MPa)	4,321	Pld (MPa)	4,823	P2 (MPa)	4,823

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,128	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,185	-1,00	-1,00	56,00	62,00	6,00	2	0,260	55,49	61,49	6,00	61,49	465,83		
3	0,422	-1,00	-1,00	80,00	82,00	2,00	3	0,458	78,84	80,84	2,00	19,35	97,73		
4	0,605	-1,00	-1,00	93,00	94,00	1,00	4	0,629	91,33	92,33	1,00	11,49	67,19		
5	0,811	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00	5	0,824	102,77	103,77	1,00	11,44	58,67		
6	1,017	-1,00	-1,00	117,00	118,00	1,00	6	1,019	114,20	115,20	1,00	11,43	58,62		
7	1,406	-1,00	-1,00	137,00	138,00	1,00	7	1,390	133,13	134,13	1,00	18,93	51,02		
8	1,833	-1,00	-1,00	160,00	163,00	3,00	8	1,796	154,95	157,95	3,00	23,82	58,67		
9	2,199	-1,00	-1,00	183,00	188,00	5,00	9	2,148	176,94	181,94	5,00	23,99	68,15		
10	2,596	-1,00	-1,00	212,00	221,00	9,00	10	2,526	204,85	213,85	9,00	31,91	84,42		
11	2,993	-1,00	-1,00	246,00	255,00	9,00	11	2,907	237,76	246,76	9,00	32,91	86,38		
12	3,389	-1,00	-1,00	280,00	291,00	11,00	12	3,291	270,67	281,67	11,00	34,91	90,91		
13	3,824	-1,00	-1,00	312,00	323,00	11,00	13	3,715	301,47	312,47	11,00	30,80	72,64		
14	4,213	-1,00	-1,00	343,00	353,00	10,00	14	4,094	331,40	341,40	10,00	28,93	76,33		
15	4,618	-1,00	-1,00	373,00	381,00	8,00	15	4,489	360,28	368,28	8,00	26,88	68,05		
16	4,961	-1,00	-1,00	399,00	408,00	9,00	16	4,823	385,34	394,34	9,00	26,06	78,02		

PeI (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

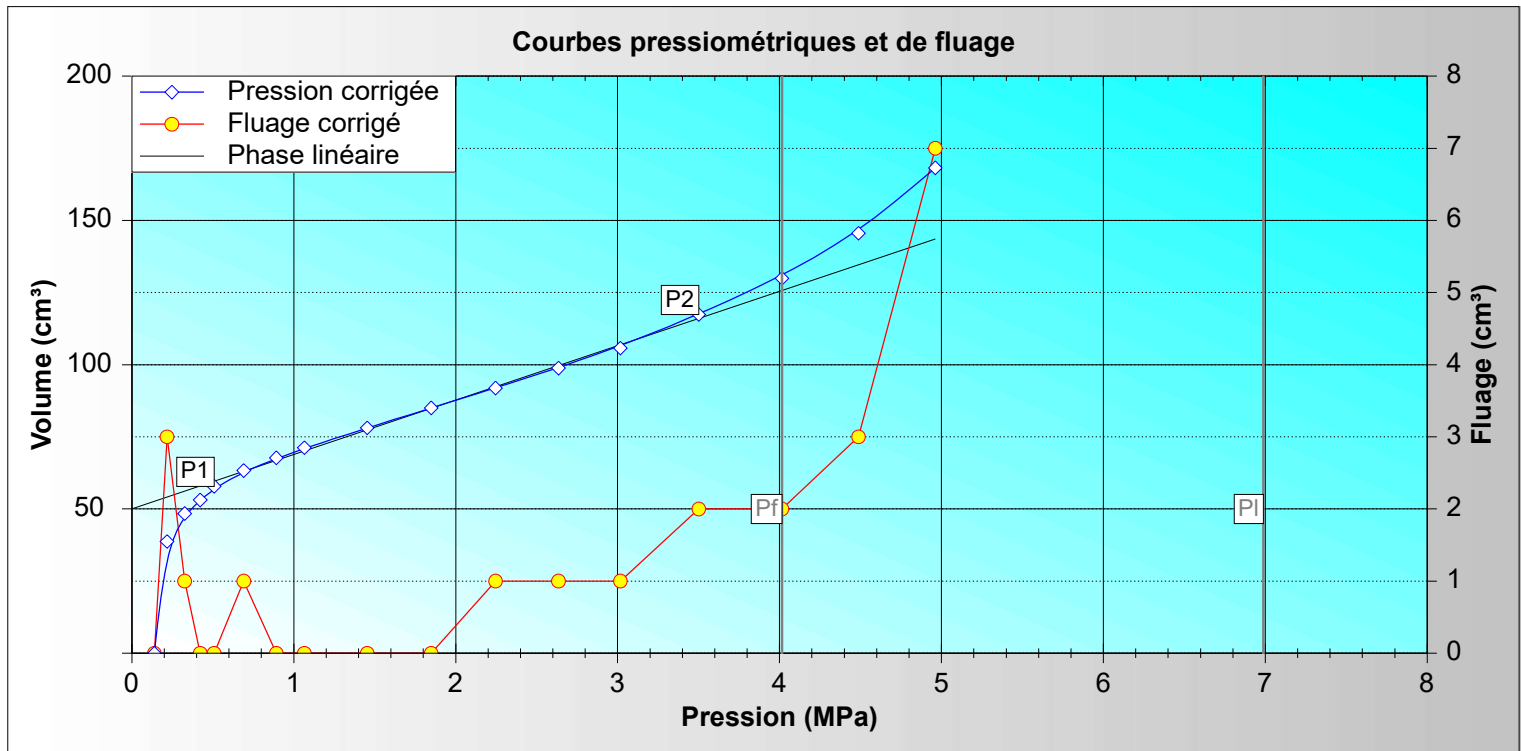
Commentaires

				(Contrat : TEA200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 26/02/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 09:06:29	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 09:06:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 0,10 m	Numéro machine :	Opérateur : E. ROCHER	

Essai : SP3033 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	88,724	PI (MPa)	6,989	Pf (MPa)	4,015
Em / PI*	17,75	Pli (MPa)	7,602	ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	6,989	P1 (MPa)	0,508
Pf* (MPa)	3,833	Pld (MPa)	4,962	P2 (MPa)	3,501



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,139	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	36,00	39,00	3,00	2	0,217	35,72	38,72	3,00	38,72	496,41		
3	0,216	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00	3	0,326	47,41	48,41	1,00	9,69	88,90		
4	0,315	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	4	0,422	53,13	53,13	0,00	4,72	49,17		
5	0,414	-1,00	-1,00	59,00	59,00	0,00	5	0,508	57,86	57,86	0,00	4,73	55,00		
6	0,612	-1,00	-1,00	64,00	65,00	1,00	6	0,691	62,32	63,32	1,00	5,46	29,84		
7	0,826	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	7	0,892	67,73	67,73	0,00	4,41	21,94		
8	1,009	-1,00	-1,00	74,00	74,00	0,00	8	1,065	71,22	71,22	0,00	3,49	20,17		
9	1,406	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00	9	1,453	78,13	78,13	0,00	6,91	17,81		
10	1,810	-1,00	-1,00	90,00	90,00	0,00	10	1,849	85,02	85,02	0,00	6,89	17,40		
11	2,214	-1,00	-1,00	97,00	98,00	1,00	11	2,246	90,90	91,90	1,00	6,88	17,33		
12	2,611	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00	12	2,635	97,81	98,81	1,00	6,91	17,76		
13	3,000	-1,00	-1,00	113,00	114,00	1,00	13	3,017	104,74	105,74	1,00	6,93	18,14		
14	3,496	-1,00	-1,00	125,00	127,00	2,00	14	3,501	115,37	117,37	2,00	11,63	24,03		
15	4,023	-1,00	-1,00	139,00	141,00	2,00	15	4,015	127,92	129,92	2,00	12,55	24,42		
16	4,511	-1,00	-1,00	155,00	158,00	3,00	16	4,488	142,58	145,58	3,00	15,66	33,11		
17	4,999	-1,00	-1,00	175,00	182,00	7,00	17	4,962	161,23	168,23	7,00	22,65	47,78		

PeI (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 26/02/2021
Début : 09:07:13
Fin : 09:07:13

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 14,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

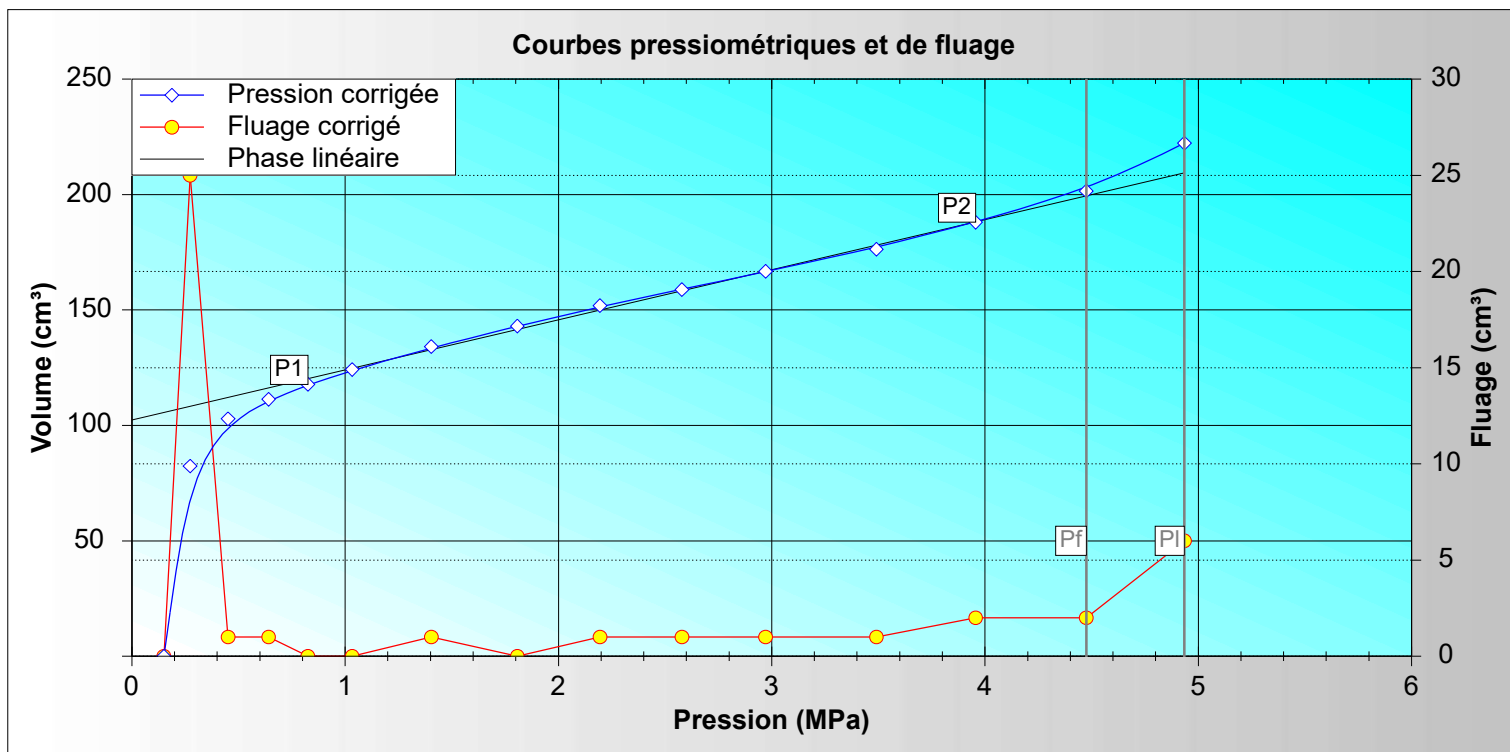
Essai : SP3033 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	86,402
Em / PI*	17,28
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	4,279

PI (MPa)	4,935
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,935

Pf (MPa)	4,475
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,825
P2 (MPa)	3,956



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	58,00	83,00	25,00
3	0,414	-1,00	-1,00	103,00	104,00	1,00
4	0,612	-1,00	-1,00	112,00	113,00	1,00
5	0,803	-1,00	-1,00	120,00	120,00	0,00
6	1,017	-1,00	-1,00	127,00	127,00	0,00
7	1,398	-1,00	-1,00	137,00	138,00	1,00
8	1,810	-1,00	-1,00	148,00	148,00	0,00
9	2,207	-1,00	-1,00	157,00	158,00	1,00
10	2,596	-1,00	-1,00	165,00	166,00	1,00
11	2,993	-1,00	-1,00	174,00	175,00	1,00
12	3,519	-1,00	-1,00	185,00	186,00	1,00
13	3,992	-1,00	-1,00	197,00	199,00	2,00
14	4,519	-1,00	-1,00	212,00	214,00	2,00
15	4,992	-1,00	-1,00	230,00	236,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,150	0,00	0,00	0,00		
2	0,273	57,41	82,41	25,00	82,41	670,00
3	0,451	101,86	102,86	1,00	20,45	114,89
4	0,641	110,32	111,32	1,00	8,46	44,53
5	0,825	117,79	117,79	0,00	6,47	35,16
6	1,033	124,20	124,20	0,00	6,41	30,82
7	1,404	133,15	134,15	1,00	9,95	26,82
8	1,807	143,02	143,02	0,00	8,87	22,01
9	2,195	150,92	151,92	1,00	8,90	22,94
10	2,579	157,85	158,85	1,00	6,93	18,05
11	2,971	165,76	166,76	1,00	7,91	20,18
12	3,491	175,31	176,31	1,00	9,55	18,37
13	3,956	186,01	188,01	2,00	11,70	25,16
14	4,475	199,56	201,56	2,00	13,55	26,11
15	4,935	216,25	222,25	6,00	20,69	44,98

Etalonnage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3033 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	2,75
Vc (cm³)	121,26
Vs (cm³)	575,58

Commentaires

Date : 26/02/2021
Début : 08:53:24
Fin : 08:53:24

Profondeur sondage : 20,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 0,10 m

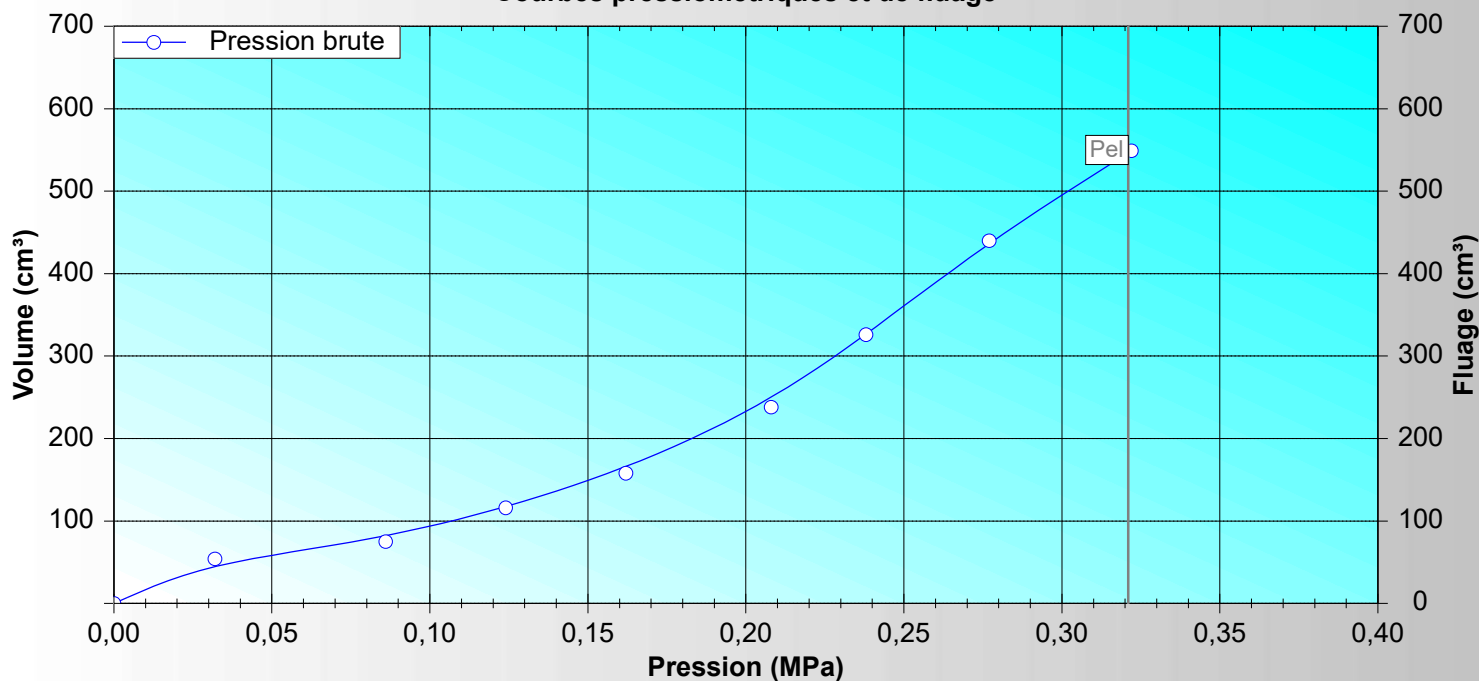
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : E. ROCHER

Etalonnage : SP3033 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,032	-1,00	-1,00	-1,00	54,00	55,00
3	0,086	-1,00	-1,00	-1,00	75,00	76,00
4	0,124	-1,00	-1,00	-1,00	116,00	117,00
5	0,162	-1,00	-1,00	-1,00	158,00	159,00
6	0,208	-1,00	-1,00	-1,00	238,00	239,00
7	0,238	-1,00	-1,00	-1,00	326,00	327,00
8	0,277	-1,00	-1,00	-1,00	440,00	441,00
9	0,322	-1,00	-1,00	-1,00	549,00	550,00

Pel (MPa)	0,321
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3034**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **01/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631021.632**

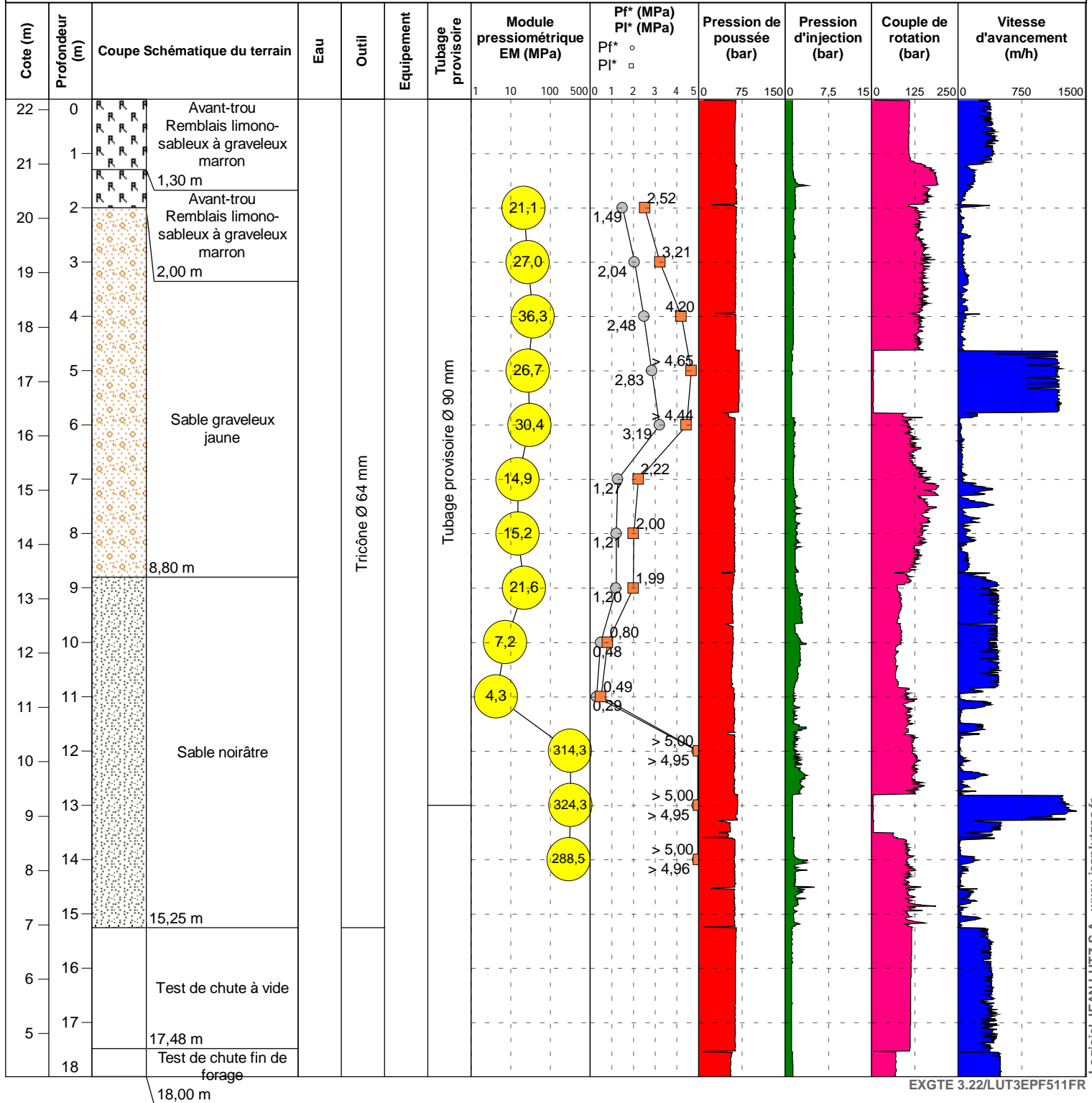
Date fin de forage : **01/04/2021**

Y : **8195604.286**

Z : **22.20**

Longueur : **19,63m**

Machine : **GEO 205**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3034**

Dossier : **TEA200529**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **01/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631021.632**

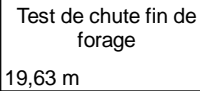















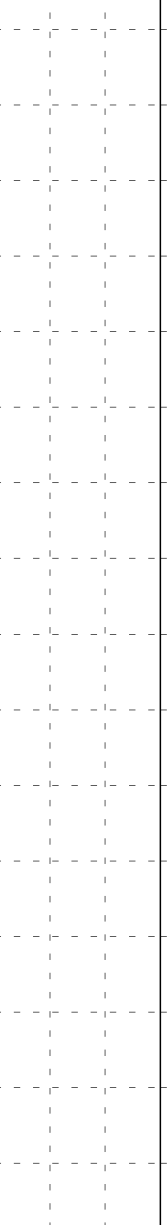
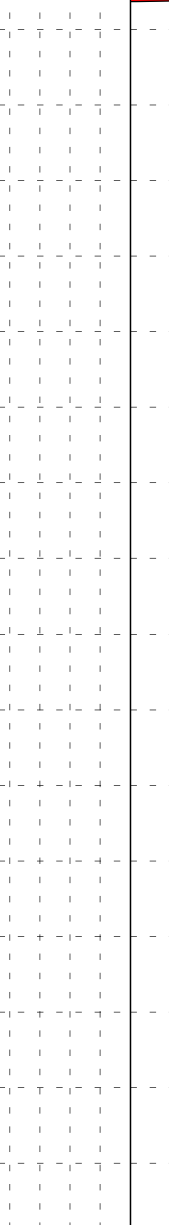
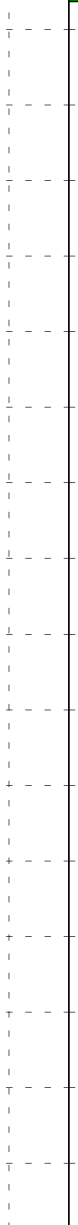
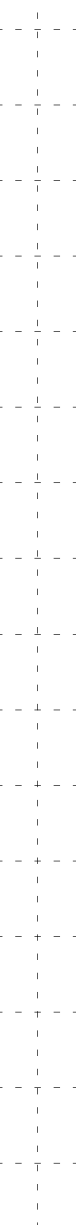
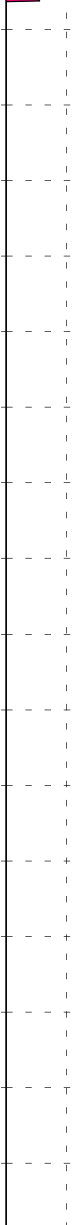

Date fin de forage : **01/04/2021**

Y : **8195604.286**

Machine : **GEO 205**

Z : **22.20**

Longueur : **19,63m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)				Pression de poussée (bar)	Pression d'injection (bar)	Couple de rotation (bar)	Vitesse d'avancement (m/h)			
								1	10	100	500	0	1	2	3					4	5	
4	18		Test de chute fin de forage																			
3	19		19,63 m																			
2	20																					
1	21																					
0	22																					
-1	23																					
-2	24																					
-3	25																					
-4	26																					
-5	27																					
-6	28																					
-7	29																					
-8	30																					
-9	31																					
-10	32																					
-11	33																					
-12	34																					
-13	35																					
	36																					

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : **01/04/2021**
 Début : **14:37:05**
 Fin : **14:37:05**

Profondeur sondage : **15,00 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,00 m**

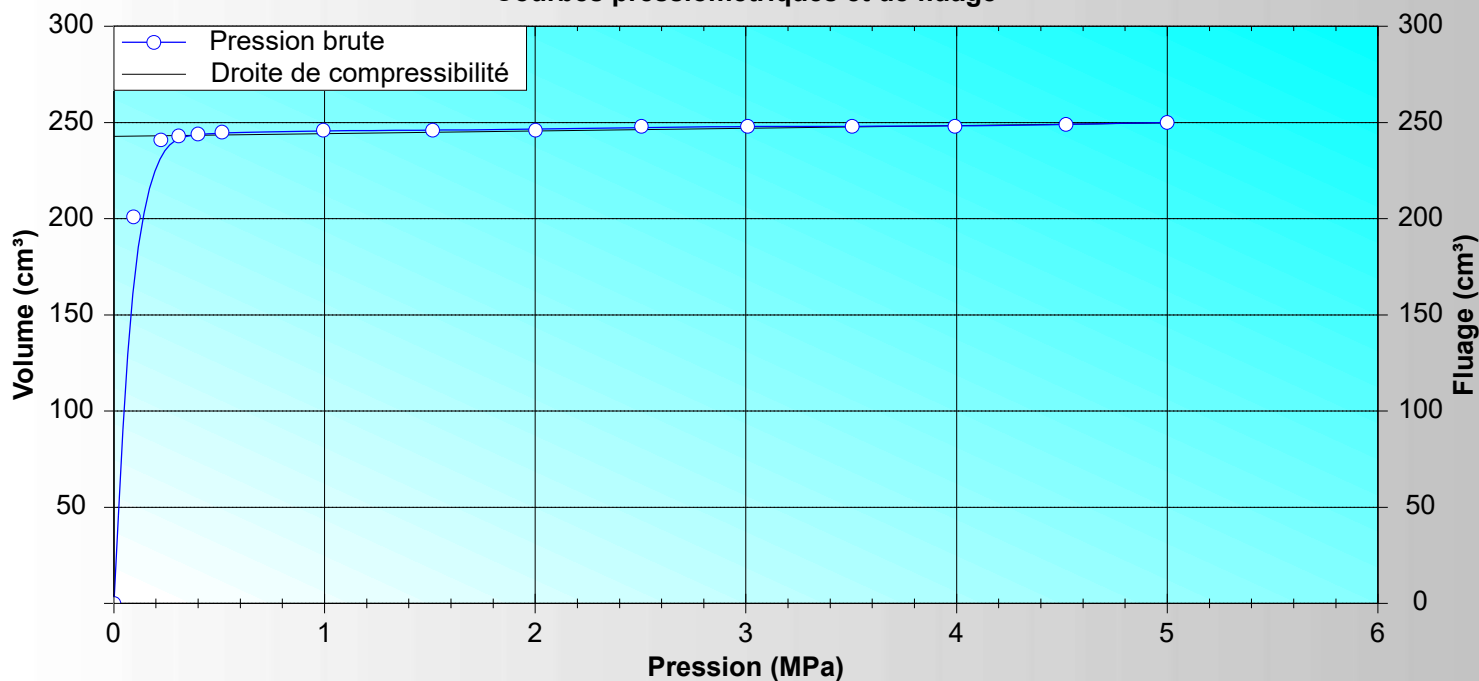
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde :
 Type de machine : **GEO 205**
 Numéro machine :

Outil de forage :
 Numéro CPV :
 Enregistreur :
 Opérateur : **ERIC**

Calibrage : SP3034 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,093	-1,00	-1,00	-1,00	201,00	202,00
3	0,223	-1,00	-1,00	-1,00	241,00	242,00
4	0,307	-1,00	-1,00	-1,00	243,00	244,00
5	0,399	-1,00	-1,00	-1,00	244,00	245,00
6	0,513	-1,00	-1,00	-1,00	245,00	246,00
7	0,994	-1,00	-1,00	-1,00	246,00	247,00
8	1,513	-1,00	-1,00	-1,00	246,00	247,00
9	2,001	-1,00	-1,00	-1,00	246,00	247,00
10	2,504	-1,00	-1,00	-1,00	248,00	249,00
11	3,008	-1,00	-1,00	-1,00	248,00	249,00
12	3,504	-1,00	-1,00	-1,00	248,00	249,00
13	3,992	-1,00	-1,00	-1,00	248,00	249,00
14	4,519	-1,00	-1,00	-1,00	249,00	250,00
15	4,999	-1,00	-1,00	-1,00	250,00	251,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

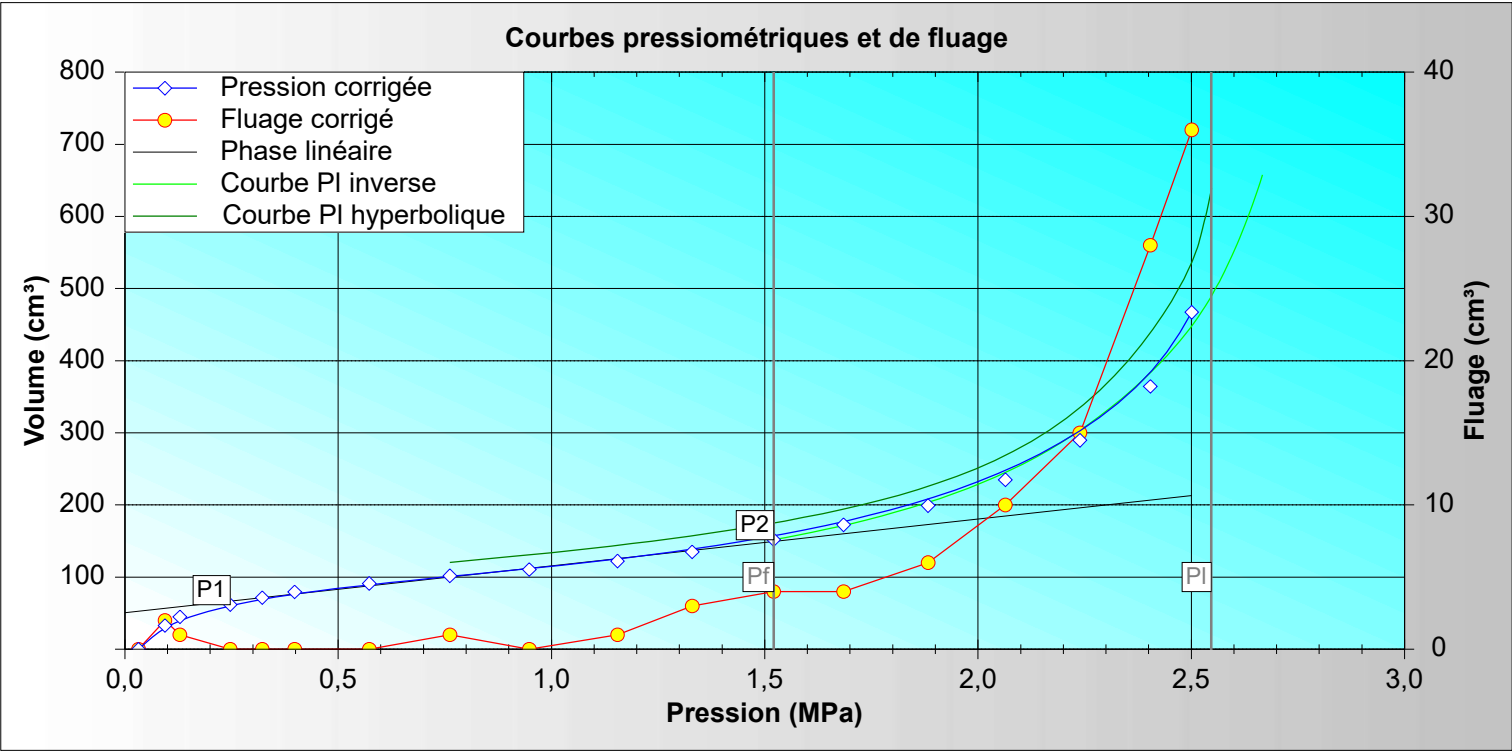
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:38:24	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:38:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3034 - 2,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	21,098	PI (MPa)	2,547	Pf (MPa)	1,521
Em / PI*	8,38	Pli (MPa)	2,667	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	2,519	Plh (MPa)	2,547	P1 (MPa)	0,247
Pf* (MPa)	1,493	Pld (MPa)	2,501	P2 (MPa)	1,521



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0.000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0.032	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0.071	-1,00	-1,00	31,00	33,00	2,00	2	0.094	30,90	32,90	2,00	32,90	530,65		
3	0.109	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00	3	0.129	43,85	44,85	1,00	11,95	341,43		
4	0.231	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00	4	0.247	61,68	61,68	0,00	16,83	142,63		
5	0.322	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	5	0.322	71,55	71,55	0,00	9,87	131,60		
6	0.414	-1,00	-1,00	80,00	80,00	0,00	6	0.398	79,42	79,42	0,00	7,87	103,55		
7	0.612	-1,00	-1,00	92,00	92,00	0,00	7	0.573	91,14	91,14	0,00	11,72	66,97		
8	0.818	-1,00	-1,00	102,00	103,00	1,00	8	0.762	100,86	101,86	1,00	10,72	56,72		
9	1.009	-1,00	-1,00	112,00	112,00	0,00	9	0.948	110,59	110,59	0,00	8,73	46,94		
10	1.223	-1,00	-1,00	123,00	124,00	1,00	10	1.155	121,29	122,29	1,00	11,70	56,52		
11	1.406	-1,00	-1,00	134,00	137,00	3,00	11	1.330	132,03	135,03	3,00	12,74	72,80		
12	1.612	-1,00	-1,00	150,00	154,00	4,00	12	1.521	147,75	151,75	4,00	16,72	87,54		
13	1.795	-1,00	-1,00	171,00	175,00	4,00	13	1.685	168,49	172,49	4,00	20,74	126,46		
14	2.016	-1,00	-1,00	196,00	202,00	6,00	14	1.883	193,18	199,18	6,00	26,69	134,80		
15	2.214	-1,00	-1,00	228,00	238,00	10,00	15	2.064	224,91	234,91	10,00	35,73	197,40		
16	2.413	-1,00	-1,00	278,00	293,00	15,00	16	2.239	274,63	289,63	15,00	54,72	312,69		
17	2.604	-1,00	-1,00	340,00	368,00	28,00	17	2.404	336,36	364,36	28,00	74,73	452,91		
18	2.749	-1,00	-1,00	435,00	471,00	36,00	18	2.501	431,16	467,16	36,00	102,80	1059,79		

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04
Commentaires	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

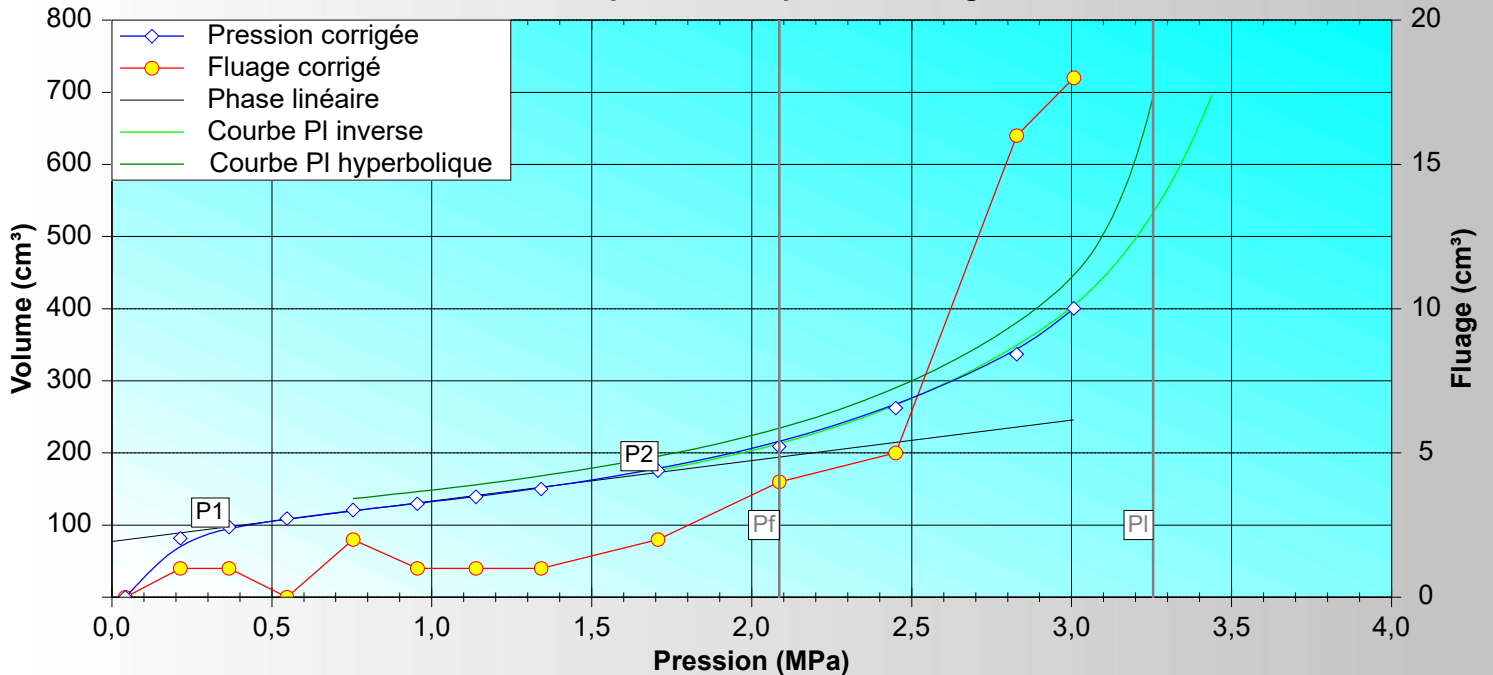
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:39:04	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:39:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3034 - 3,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	26,990	PI (MPa)	3,255	Pf (MPa)	2,086
Em / PI*	8,40	Pli (MPa)	3,438	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	3,213	Plh (MPa)	3,255	P1 (MPa)	0,366
Pf* (MPa)	2,044	Pld (MPa)	3,007	P2 (MPa)	1,707

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,042	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,223	-1,00	-1,00	81,00	82,00	1,00	2	0,214	80,69	81,69	1,00	81,69	474,94		
3	0,406	-1,00	-1,00	97,00	98,00	1,00	3	0,366	96,43	97,43	1,00	15,74	103,55		
4	0,597	-1,00	-1,00	110,00	110,00	0,00	4	0,547	109,17	109,17	0,00	11,74	64,86		
5	0,811	-1,00	-1,00	120,00	122,00	2,00	5	0,754	118,87	120,87	2,00	11,70	56,52		
6	1,017	-1,00	-1,00	130,00	131,00	1,00	6	0,955	128,58	129,58	1,00	8,71	43,33		
7	1,207	-1,00	-1,00	140,00	141,00	1,00	7	1,138	138,31	139,31	1,00	9,73	53,17		
8	1,421	-1,00	-1,00	151,00	152,00	1,00	8	1,342	149,01	150,01	1,00	10,70	52,45		
9	1,810	-1,00	-1,00	176,00	178,00	2,00	9	1,707	173,47	175,47	2,00	25,46	69,75		
10	2,214	-1,00	-1,00	208,00	212,00	4,00	10	2,086	204,91	208,91	4,00	33,44	88,23		
11	2,604	-1,00	-1,00	261,00	266,00	5,00	11	2,450	257,36	262,36	5,00	53,45	146,84		
12	3,008	-1,00	-1,00	325,00	341,00	16,00	12	2,828	320,80	336,80	16,00	74,44	196,93		
13	3,214	-1,00	-1,00	387,00	405,00	18,00	13	3,007	382,51	400,51	18,00	63,71	355,92		

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:40:11	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:40:11	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

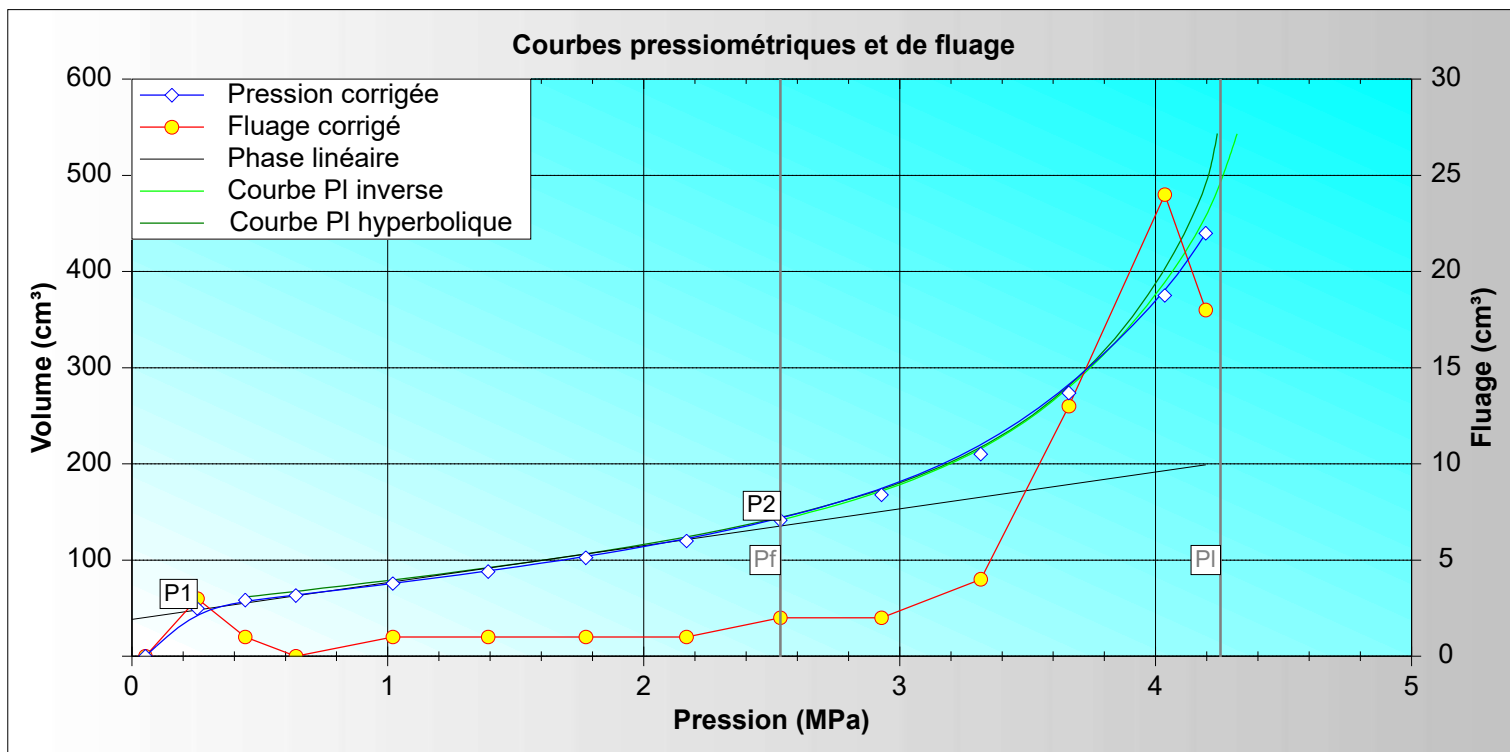
Essai : SP3034 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	36,327
Em / PI*	8,66
PI* (MPa)	4,197
Pf* (MPa)	2,478

PI (MPa)	4,253
Pli (MPa)	4,349
Plh (MPa)	4,253
Pld (MPa)	4,196

Pf (MPa)	2,534
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,256
P2 (MPa)	2,534



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	47,00	50,00	3,00
3	0,406	-1,00	-1,00	58,00	59,00	1,00
4	0,605	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00
5	1,009	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00
6	1,406	-1,00	-1,00	89,00	90,00	1,00
7	1,810	-1,00	-1,00	104,00	105,00	1,00
8	2,214	-1,00	-1,00	122,00	123,00	1,00
9	2,596	-1,00	-1,00	143,00	145,00	2,00
10	3,016	-1,00	-1,00	170,00	172,00	2,00
11	3,435	-1,00	-1,00	211,00	215,00	4,00
12	3,809	-1,00	-1,00	266,00	279,00	13,00
13	4,221	-1,00	-1,00	357,00	381,00	24,00
14	4,412	-1,00	-1,00	428,00	446,00	18,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,053	0,00	0,00	0,00		
2	0,256	46,70	49,70	3,00	49,70	244,83
3	0,443	57,43	58,43	1,00	8,73	46,68
4	0,641	63,15	63,15	0,00	4,72	23,84
5	1,020	74,59	75,59	1,00	12,44	32,82
6	1,392	87,03	88,03	1,00	12,44	33,44
7	1,774	101,47	102,47	1,00	14,44	37,80
8	2,167	118,91	119,91	1,00	17,44	44,38
9	2,534	139,37	141,37	2,00	21,46	58,47
10	2,929	165,78	167,78	2,00	26,41	66,86
11	3,317	206,20	210,20	4,00	42,42	109,33
12	3,661	260,68	273,68	13,00	63,48	184,53
13	4,036	351,10	375,10	24,00	101,42	270,45
14	4,196	421,83	439,83	18,00	64,73	404,56

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:40:37	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:40:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

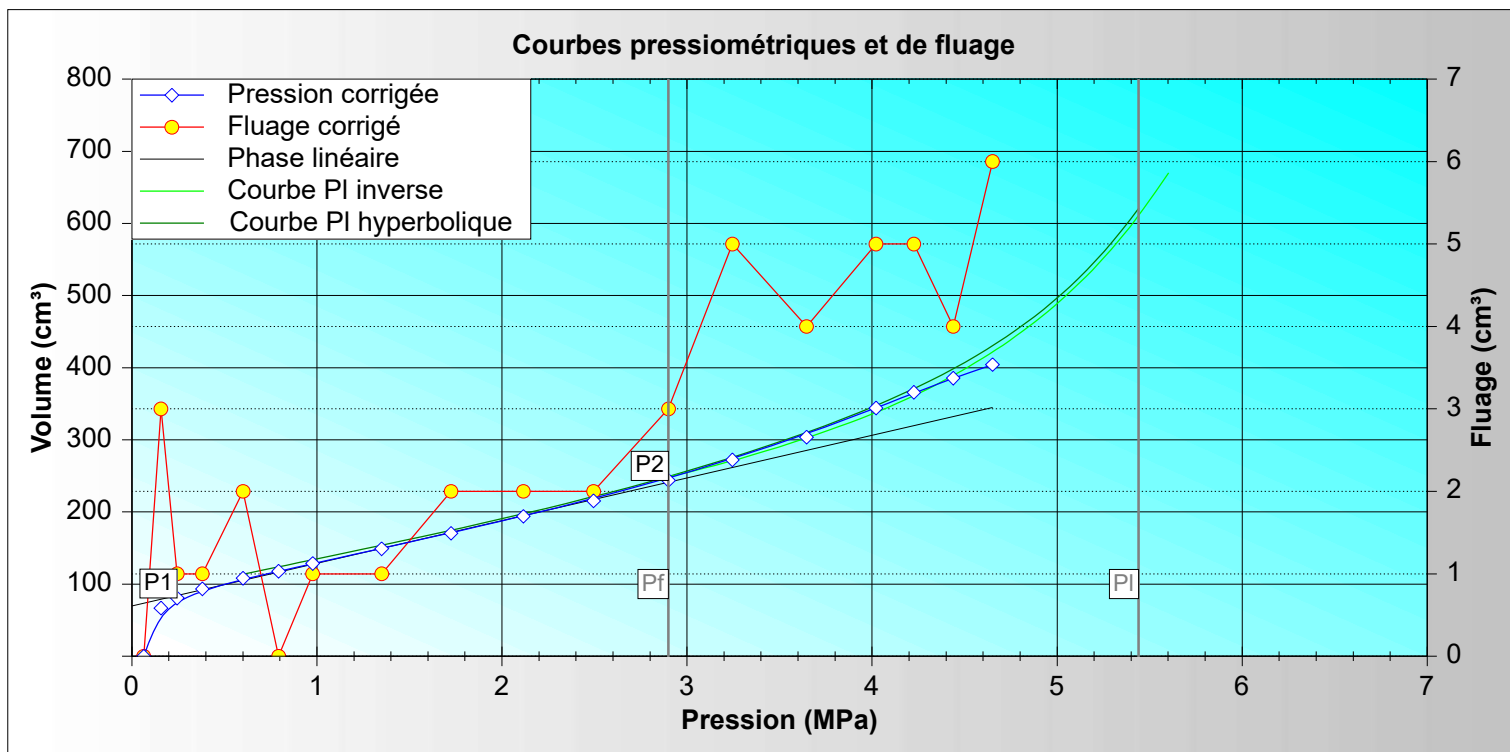
Essai : SP3034 - 5,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	26,686
Em / PI*	5,74
PI* (MPa)	>4,651
Pf* (MPa)	2,830

PI (MPa)	5,441
Pli (MPa)	5,602
Plh (MPa)	5,441
Pld (MPa)	4,651

Pf (MPa)	2,900
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,245
P2 (MPa)	2,900



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,116	-1,00	-1,00	64,00	67,00	3,00
3	0,231	-1,00	-1,00	80,00	81,00	1,00
4	0,391	-1,00	-1,00	93,00	94,00	1,00
5	0,628	-1,00	-1,00	107,00	109,00	2,00
6	0,826	-1,00	-1,00	119,00	119,00	0,00
7	1,017	-1,00	-1,00	129,00	130,00	1,00
8	1,406	-1,00	-1,00	150,00	151,00	1,00
9	1,802	-1,00	-1,00	171,00	173,00	2,00
10	2,214	-1,00	-1,00	195,00	197,00	2,00
11	2,604	-1,00	-1,00	217,00	219,00	2,00
12	3,023	-1,00	-1,00	245,00	248,00	3,00
13	3,382	-1,00	-1,00	272,00	277,00	5,00
14	3,794	-1,00	-1,00	305,00	309,00	4,00
15	4,183	-1,00	-1,00	345,00	350,00	5,00
16	4,396	-1,00	-1,00	367,00	372,00	5,00
17	4,618	-1,00	-1,00	388,00	392,00	4,00
18	4,839	-1,00	-1,00	405,00	411,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,064	0,00	0,00	0,00		
2	0,157	63,84	66,84	3,00	66,84	718,71
3	0,245	79,68	80,68	1,00	13,84	157,27
4	0,381	92,45	93,45	1,00	12,77	93,90
5	0,601	106,12	108,12	2,00	14,67	66,68
6	0,793	117,85	117,85	0,00	9,73	50,68
7	0,977	127,58	128,58	1,00	10,73	58,32
8	1,350	148,03	149,03	1,00	20,45	54,83
9	1,725	168,48	170,48	2,00	21,45	57,20
10	2,116	191,91	193,91	2,00	23,43	59,92
11	2,495	213,36	215,36	2,00	21,45	56,60
12	2,900	240,77	243,77	3,00	28,41	70,15
13	3,245	267,27	272,27	5,00	28,50	82,61
14	3,646	299,70	303,70	4,00	31,43	78,38
15	4,021	339,15	344,15	5,00	40,45	107,87
16	4,226	360,85	365,85	5,00	21,70	105,85
17	4,439	381,54	385,54	4,00	19,69	92,44
18	4,651	398,24	404,24	6,00	18,70	88,21

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

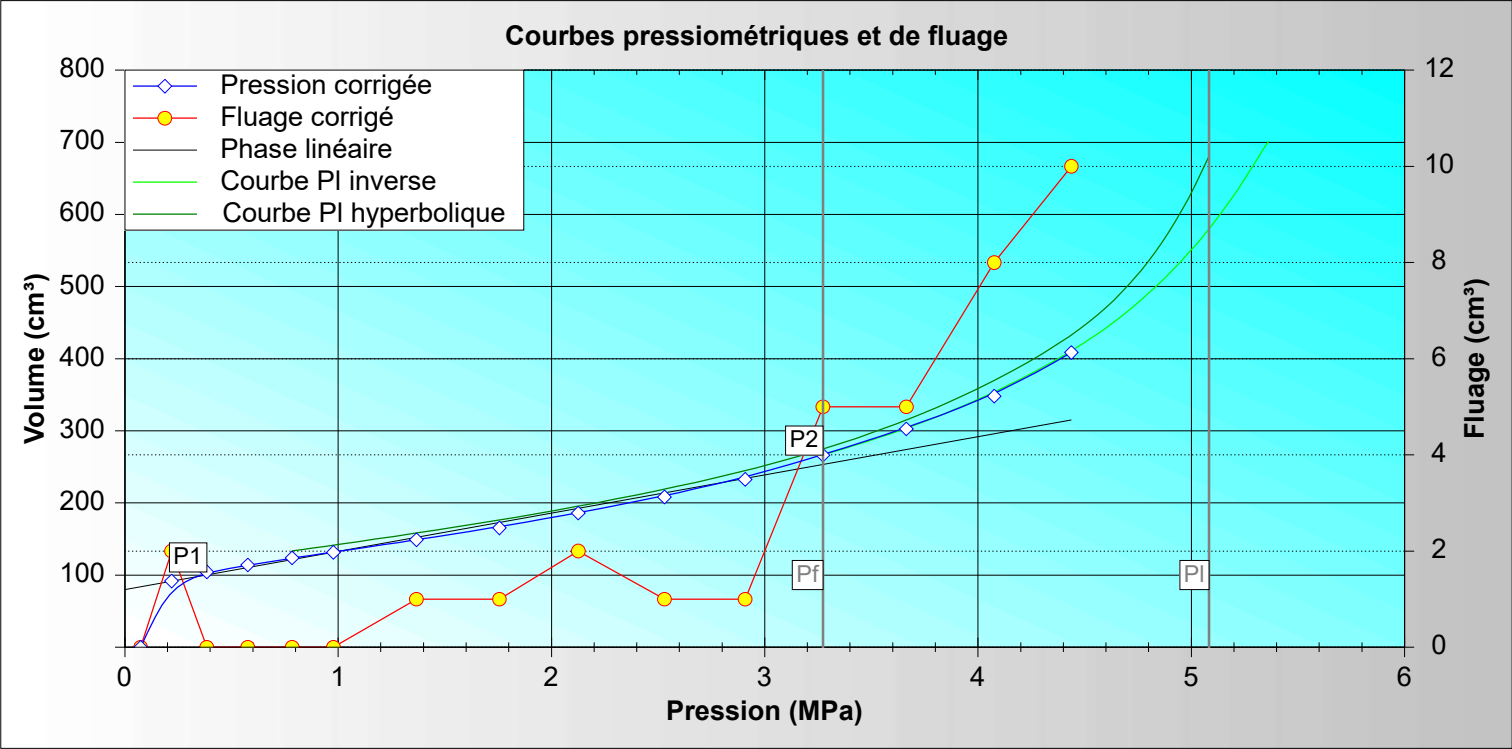
Commentaires

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:41:16	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:41:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3034 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	30,366	PI (MPa)	5,083	Pf (MPa)	3,273
Em / PI*	6,84	Pli (MPa)	5,362	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	>4,438	Plh (MPa)	5,083	P1 (MPa)	0,384
Pf* (MPa)	3,189	Pld (MPa)	4,438	P2 (MPa)	3,273



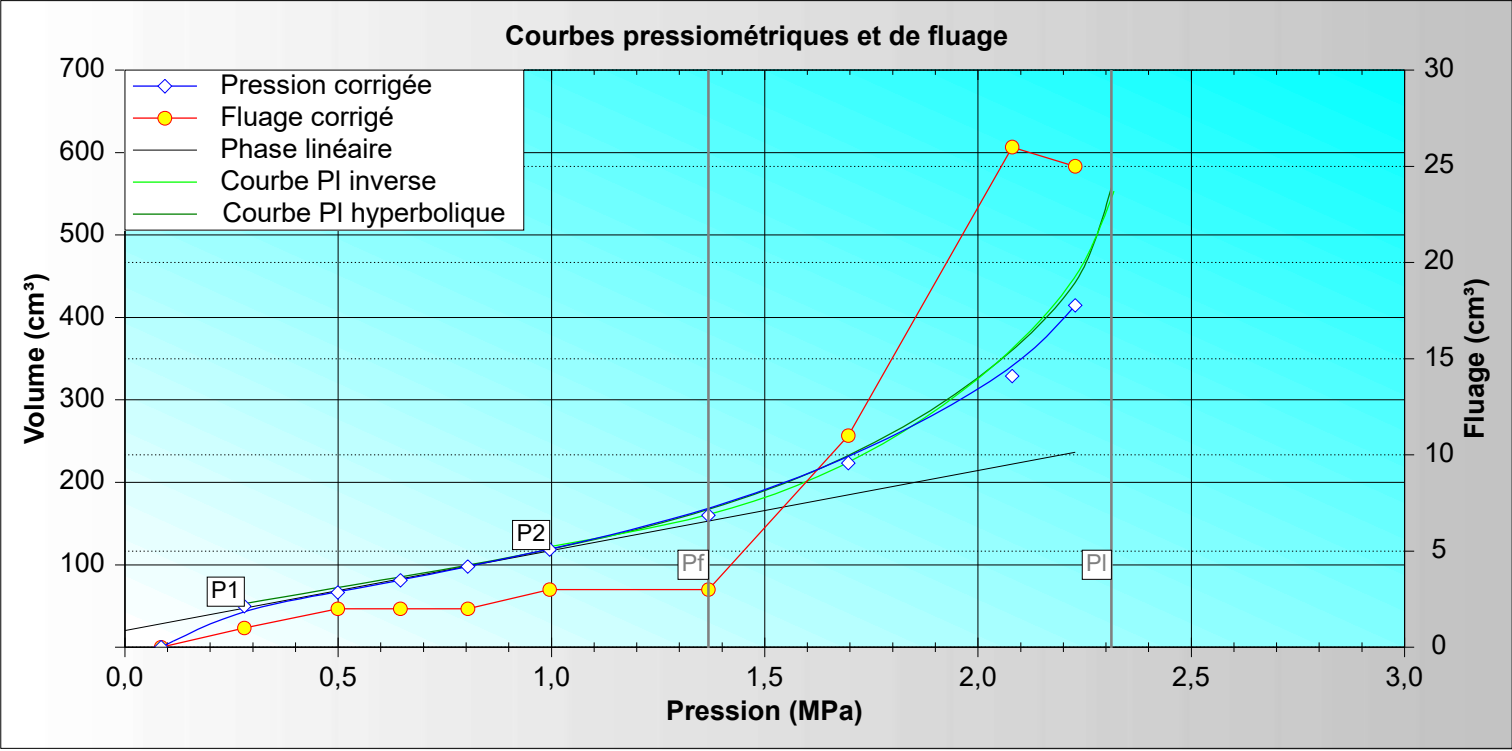
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,074	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,216	-1,00	-1,00	90,00	92,00	2,00	2	0,219	89,70	91,70	2,00	91,70	632,41	SP3034 - 0,00m Tube fendu court	
3	0,399	-1,00	-1,00	105,00	105,00	0,00	3	0,384	104,44	104,44	0,00	12,74	77,21	Pel (MPa)	0,312
4	0,597	-1,00	-1,00	115,00	115,00	0,00	4	0,576	114,17	114,17	0,00	9,73	50,68	di (cm)	6,50
5	0,811	-1,00	-1,00	125,00	125,00	0,00	5	0,784	123,87	123,87	0,00	9,70	46,63	ls (cm)	21,00
6	1,009	-1,00	-1,00	133,00	133,00	0,00	6	0,978	131,59	131,59	0,00	7,72	39,79	a (cm³/MPa)	
7	1,413	-1,00	-1,00	150,00	151,00	1,00	7	1,367	148,03	149,03	1,00	17,44	44,83	Vc (cm³)	
8	1,818	-1,00	-1,00	167,00	168,00	1,00	8	1,756	164,46	165,46	1,00	16,43	42,24	Vs (cm³)	
9	2,207	-1,00	-1,00	187,00	189,00	2,00	9	2,126	183,92	185,92	2,00	20,46	55,30	Commentaires	
10	2,626	-1,00	-1,00	211,00	212,00	1,00	10	2,530	207,33	208,33	1,00	22,41	55,47		
11	3,016	-1,00	-1,00	236,00	237,00	1,00	11	2,908	231,78	232,78	1,00	24,45	64,68		
12	3,397	-1,00	-1,00	266,00	271,00	5,00	12	3,273	261,25	266,25	5,00	33,47	91,70		
13	3,801	-1,00	-1,00	303,00	308,00	5,00	13	3,664	297,69	302,69	5,00	36,44	93,20		
14	4,229	-1,00	-1,00	346,00	354,00	8,00	14	4,076	340,09	348,09	8,00	45,40	110,19		
15	4,618	-1,00	-1,00	405,00	415,00	10,00	15	4,438	398,54	408,54	10,00	60,45	166,99		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:41:42	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:41:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3034 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	14,881	PI (MPa)	2,313	Pf (MPa)	1,368
Em / PI*	6,72	Pli (MPa)	2,319	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	2,215	Plh (MPa)	2,313	P1 (MPa)	0,280
Pf* (MPa)	1,270	Pld (MPa)	2,228	P2 (MPa)	0,996



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,085	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00	2	0,280	48,71	49,71	1,00	49,71	254,92	PeI (MPa)	0,312
3	0,437	-1,00	-1,00	65,00	67,00	2,00	3	0,499	64,39	66,39	2,00	16,68	76,16	di (cm)	6,50
4	0,612	-1,00	-1,00	80,00	82,00	2,00	4	0,646	79,14	81,14	2,00	14,75	100,34	Is (cm)	21,00
5	0,803	-1,00	-1,00	97,00	99,00	2,00	5	0,804	95,88	97,88	2,00	16,74	105,95	a (cm³/MPa)	1,40
6	1,009	-1,00	-1,00	117,00	120,00	3,00	6	0,996	115,59	118,59	3,00	20,71	107,86	Vc (cm³)	242,80
7	1,413	-1,00	-1,00	159,00	162,00	3,00	7	1,368	157,03	160,03	3,00	41,44	111,40	Vs (cm³)	454,04
8	1,787	-1,00	-1,00	215,00	226,00	11,00	8	1,696	212,50	223,50	11,00	63,47	193,51	Commentaires	
9	2,214	-1,00	-1,00	306,00	332,00	26,00	9	2,080	302,91	328,91	26,00	105,41	274,51		
10	2,398	-1,00	-1,00	393,00	418,00	25,00	10	2,228	389,65	414,65	25,00	85,74	579,32		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:42:09	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:42:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

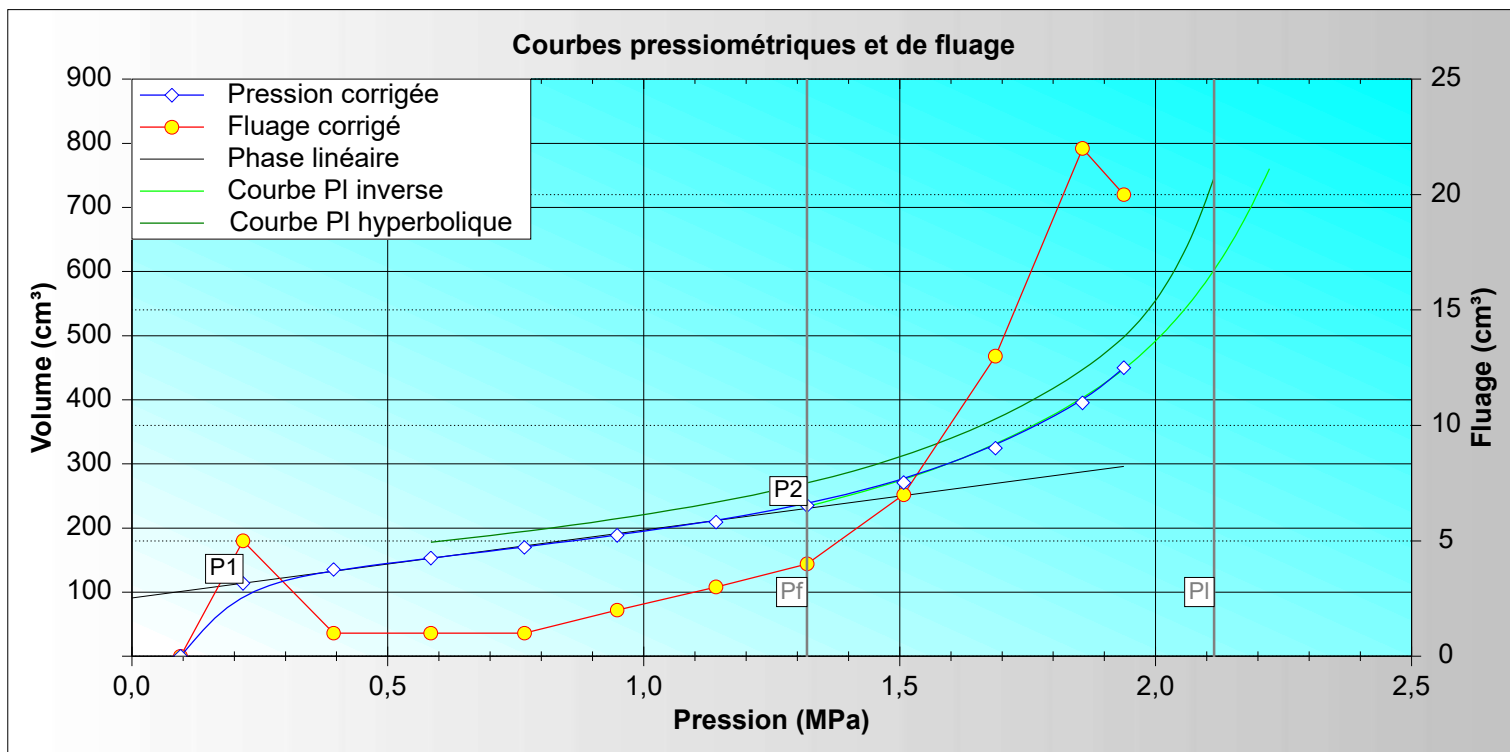
Essai : SP3034 - 8,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	15,182
Em / PI*	7,58
PI* (MPa)	2,002
Pf* (MPa)	1,207

PI (MPa)	2,114
Pli (MPa)	2,223
Plh (MPa)	2,114
Pld (MPa)	1,938

Pf (MPa)	1,319
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,217
P2 (MPa)	1,319



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	109,00	114,00	5,00
3	0,406	-1,00	-1,00	135,00	136,00	1,00
4	0,612	-1,00	-1,00	153,00	154,00	1,00
5	0,811	-1,00	-1,00	170,00	171,00	1,00
6	1,009	-1,00	-1,00	188,00	190,00	2,00
7	1,215	-1,00	-1,00	208,00	211,00	3,00
8	1,406	-1,00	-1,00	233,00	237,00	4,00
9	1,612	-1,00	-1,00	266,00	273,00	7,00
10	1,810	-1,00	-1,00	314,00	327,00	13,00
11	2,008	-1,00	-1,00	376,00	398,00	22,00
12	2,115	-1,00	-1,00	433,00	453,00	20,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,095	0,00	0,00	0,00		
2	0,217	108,70	113,70	5,00	113,70	931,97
3	0,394	134,43	135,43	1,00	21,73	122,77
4	0,584	152,14	153,14	1,00	17,71	93,21
5	0,767	168,87	169,87	1,00	16,73	91,42
6	0,948	186,59	188,59	2,00	18,72	103,43
7	1,141	206,30	209,30	3,00	20,71	107,31
8	1,319	231,03	235,03	4,00	25,73	144,55
9	1,508	263,75	270,75	7,00	35,72	188,99
10	1,687	311,47	324,47	13,00	53,72	300,11
11	1,857	373,19	395,19	22,00	70,72	416,00
12	1,938	430,04	450,04	20,00	54,85	677,16

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

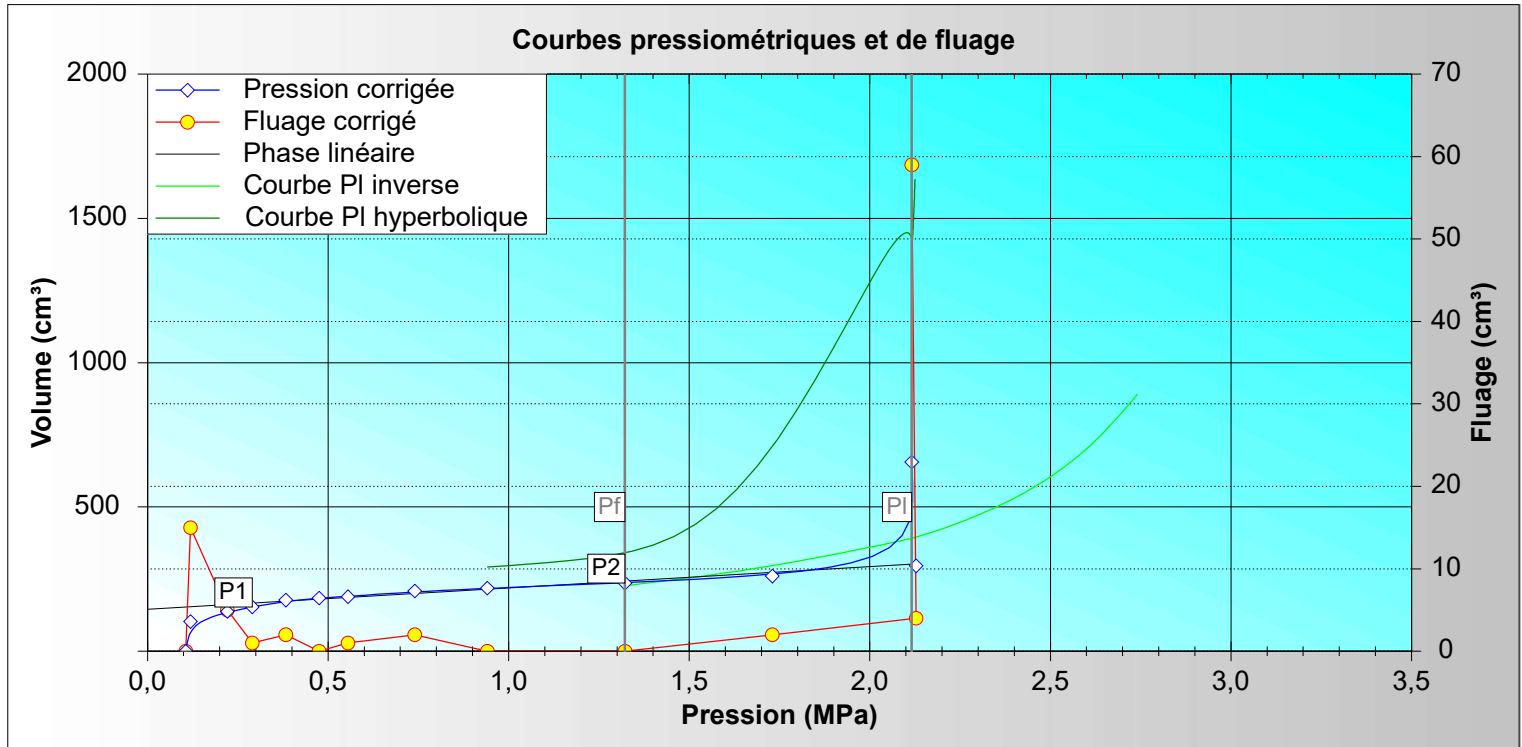
Essai pressiométrique Ménard

Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:42:29	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:42:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3034 - 9,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	21,595	PI (MPa)	2,116	Pf (MPa)	1,322
Em / PI*	10,85	Pli (MPa)	2,741	ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	1,990	Plh (MPa)	2,125	P1 (MPa)	0,290
Pf* (MPa)	1,196	Pld (MPa)	2,116	P2 (MPa)	1,322



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,106	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,101	-1,00	-1,00	88,00	103,00	15,00	2	0,119	87,86	102,86	15,00	102,86	7912,31	Pel (MPa)	0,312
3	0,223	-1,00	-1,00	133,00	138,00	5,00	3	0,221	132,69	137,69	5,00	34,83	341,47	di (cm)	6,50
4	0,307	-1,00	-1,00	153,00	154,00	1,00	4	0,290	152,57	153,57	1,00	15,88	230,14	ls (cm)	21,00
5	0,422	-1,00	-1,00	176,00	178,00	2,00	5	0,383	175,41	177,41	2,00	23,84	256,34	a (cm³/MPa)	1,40
6	0,521	-1,00	-1,00	185,00	185,00	0,00	6	0,475	184,27	184,27	0,00	6,86	74,57	Vc (cm³)	242,80
7	0,605	-1,00	-1,00	189,00	190,00	1,00	7	0,555	188,15	189,15	1,00	4,88	61,00	Vs (cm³)	454,04
8	0,803	-1,00	-1,00	208,00	210,00	2,00	8	0,740	206,88	208,88	2,00	19,73	106,65	Commentaires	
9	1,009	-1,00	-1,00	220,00	220,00	0,00	9	0,941	218,59	218,59	0,00	9,71	48,31		
10	1,398	-1,00	-1,00	238,00	238,00	0,00	10	1,322	236,05	236,05	0,00	17,46	45,83		
11	1,818	-1,00	-1,00	261,00	263,00	2,00	11	1,730	258,46	260,46	2,00	24,41	59,83		
12	2,230	-1,00	-1,00	295,00	299,00	4,00	12	2,128	291,88	295,88	4,00	35,42	88,99		
13	2,375	-1,00	-1,00	600,00	659,00	59,00	13	2,116	596,68	655,68	59,00	359,80	-29983,33		

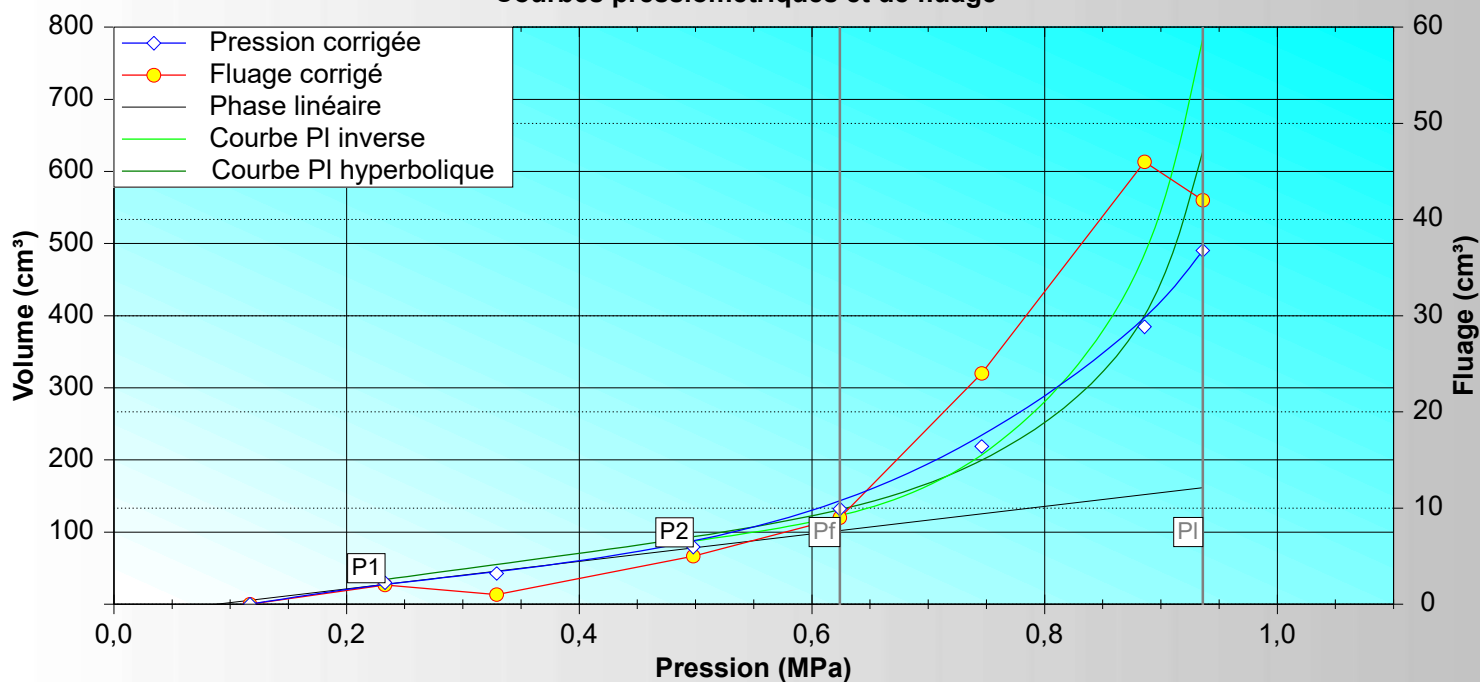
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:42:54	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:42:54	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3034 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	7,233	PI (MPa)	0,936	Pf (MPa)	0,624
Em / PI*	9,09	Pli (MPa)	0,907	ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	0,796	Plh (MPa)	0,926	P1 (MPa)	0,233
Pf* (MPa)	0,484	Pld (MPa)	0,936	P2 (MPa)	0,498

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,124	-1,00	-1,00	28,00	30,00	2,00
3	0,223	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00
4	0,429	-1,00	-1,00	75,00	80,00	5,00
5	0,612	-1,00	-1,00	124,00	133,00	9,00
6	0,803	-1,00	-1,00	196,00	220,00	24,00
7	1,009	-1,00	-1,00	340,00	386,00	46,00
8	1,108	-1,00	-1,00	450,00	492,00	42,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,117	0,00	0,00	0,00		
2	0,233	27,83	29,83	2,00	29,83	257,16
3	0,329	41,69	42,69	1,00	12,86	133,96
4	0,498	74,40	79,40	5,00	36,71	217,22
5	0,624	123,14	132,14	9,00	52,74	418,57
6	0,746	194,88	218,88	24,00	86,74	710,98
7	0,886	338,59	384,59	46,00	165,71	1183,64
8	0,936	448,45	490,45	42,00	105,86	2117,20

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

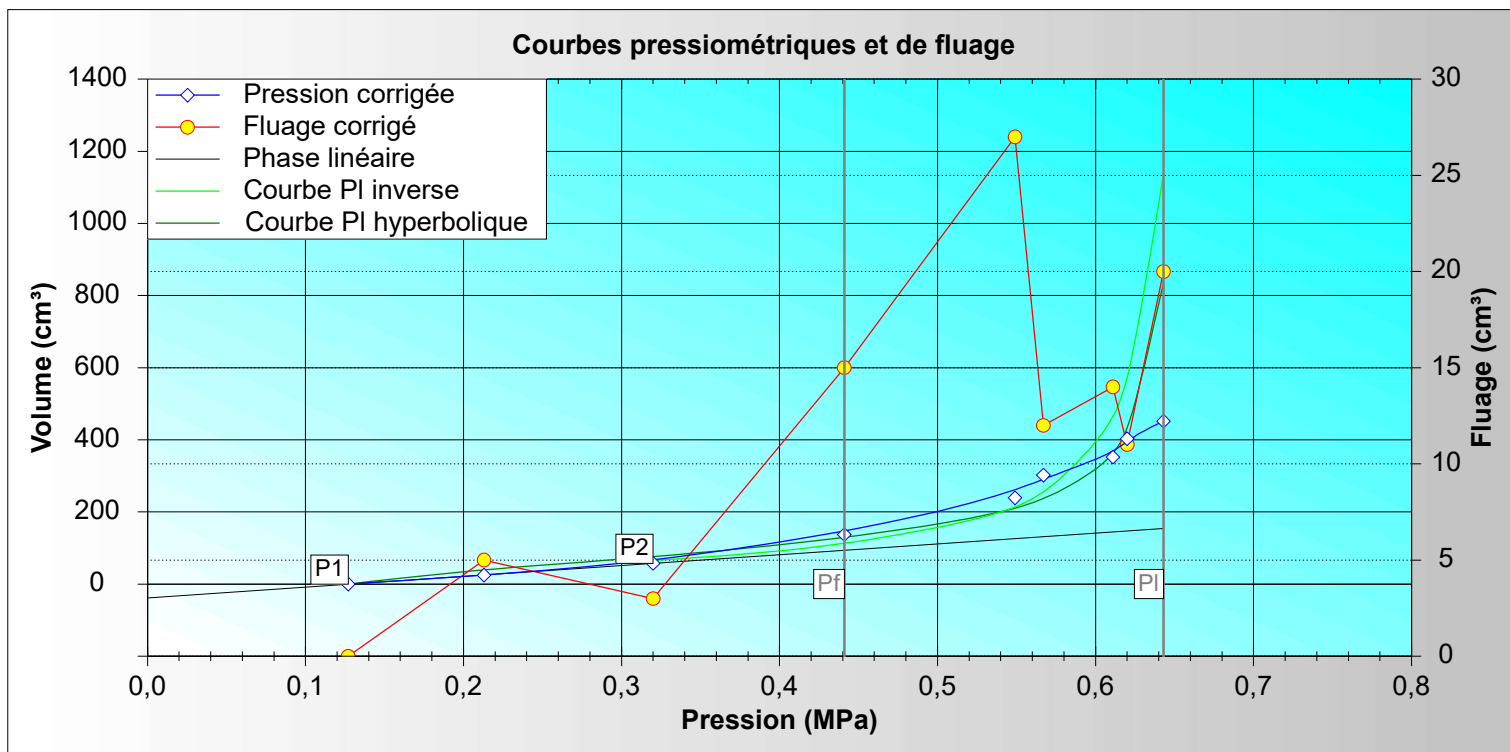
Commentaires

Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:43:18	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:43:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3034 - 11,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	4,296	PI (MPa)	0,643	Pf (MPa)	0,441
Em / PI*	8,79	Pli (MPa)	0,613	ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	0,489	Plh (MPa)	0,627	P1 (MPa)	0,127
Pf* (MPa)	0,287	Pld (MPa)	0,643	P2 (MPa)	0,320



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,093	-1,00	-1,00	20,00	25,00	5,00
3	0,208	-1,00	-1,00	55,00	58,00	3,00
4	0,422	-1,00	-1,00	123,00	138,00	15,00
5	0,605	-1,00	-1,00	213,00	240,00	27,00
6	0,650	-1,00	-1,00	291,00	303,00	12,00
7	0,711	-1,00	-1,00	339,00	353,00	14,00
8	0,742	-1,00	-1,00	393,00	404,00	11,00
9	0,788	-1,00	-1,00	433,00	453,00	20,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,127	0,00	0,00	0,00		
2	0,213	19,87	24,87	5,00	24,87	289,19
3	0,320	54,71	57,71	3,00	32,84	306,92
4	0,441	122,41	137,41	15,00	79,70	658,68
5	0,549	212,15	239,15	27,00	101,74	942,04
6	0,567	290,09	302,09	12,00	62,94	3496,67
7	0,611	338,01	352,01	14,00	49,92	1134,55
8	0,620	391,96	402,96	11,00	50,95	5661,11
9	0,643	431,90	451,90	20,00	48,94	2127,83

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

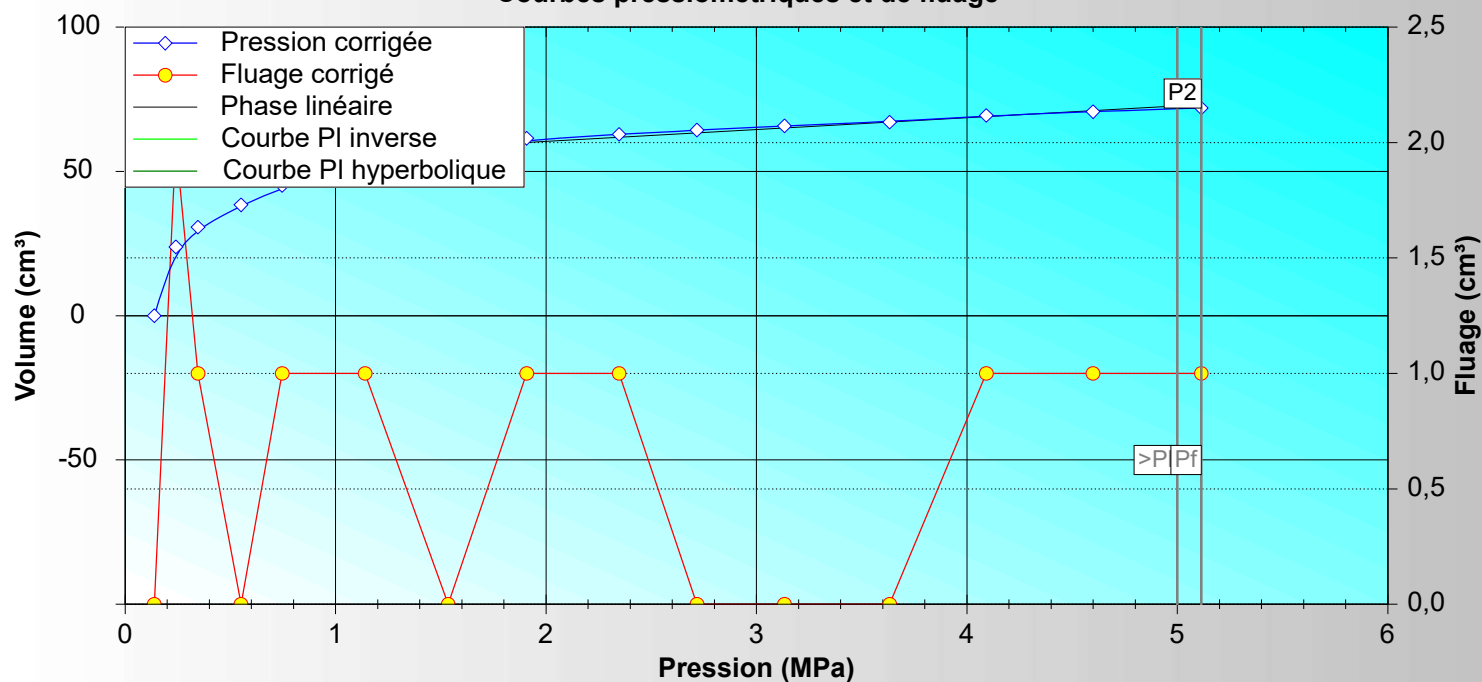
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 14:43:41	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 14:43:41	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC

Essai : SP3034 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	314,282	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,114
Em / PI*	62,86	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,140
Pf* (MPa)	>4,946	Pld (MPa)	5,114	P2 (MPa)	5,114

Courbes pressiométriques et de fluage



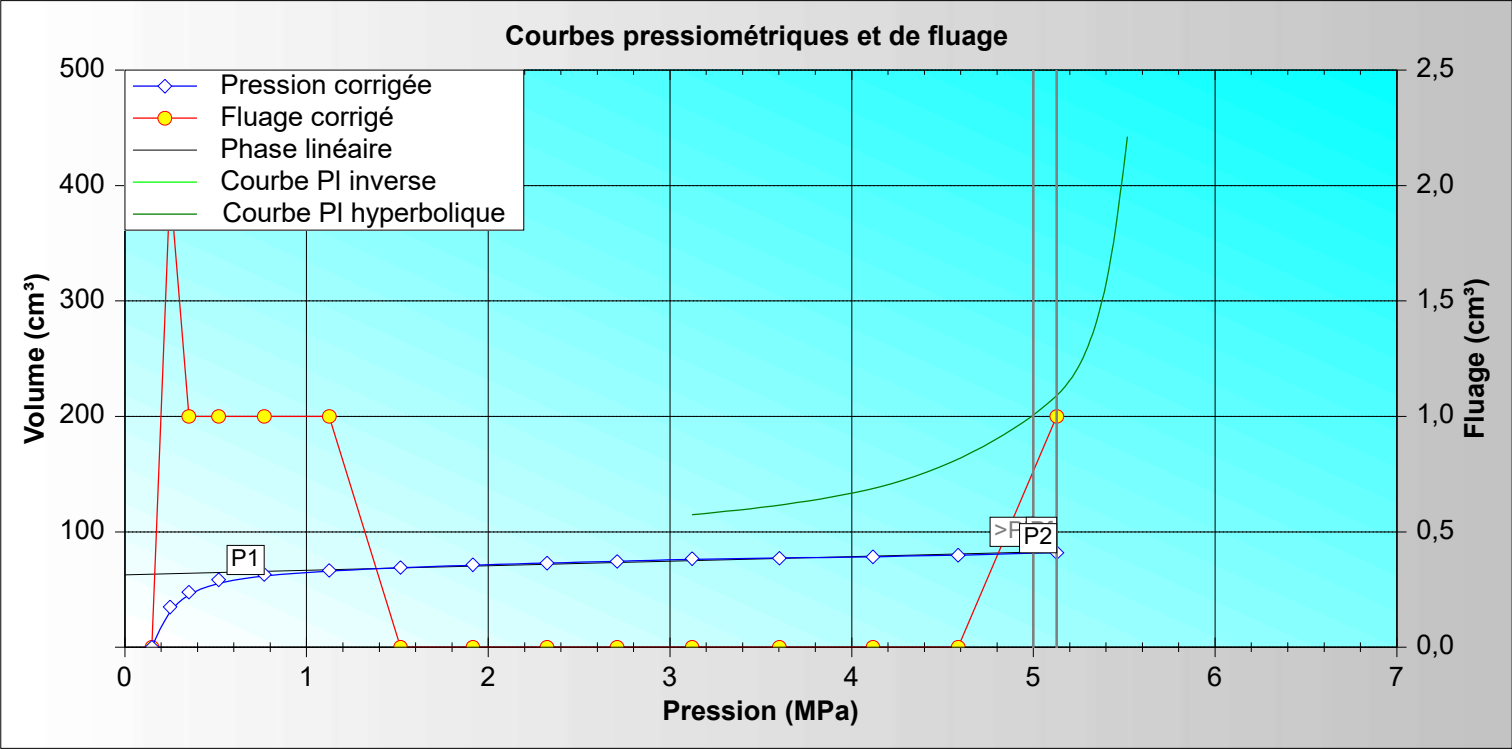
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,138	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,109	-1,00	-1,00	22,00	24,00	2,00	2	0,241	21,85	23,85	2,00	23,85	231,55	Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
3	0,216	-1,00	-1,00	30,00	31,00	1,00	3	0,346	29,70	30,70	1,00	6,85	65,24	Pel (MPa)	0,312
4	0,422	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00	4	0,550	38,41	38,41	0,00	7,71	37,79	di (cm)	6,50
5	0,620	-1,00	-1,00	45,00	46,00	1,00	5	0,746	44,13	45,13	1,00	6,72	34,29	Is (cm)	21,00
6	1,017	-1,00	-1,00	55,00	56,00	1,00	6	1,140	53,58	54,58	1,00	9,45	23,98	a (cm³/MPa)	1,40
7	1,413	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00	7	1,535	58,03	58,03	0,00	3,45	8,73	Vc (cm³)	242,80
8	1,787	-1,00	-1,00	63,00	64,00	1,00	8	1,908	60,50	61,50	1,00	3,47	9,30	Vs (cm³)	454,04
9	2,230	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00	9	2,347	61,88	62,88	1,00	1,38	3,14	Commentaires	
10	2,604	-1,00	-1,00	68,00	68,00	0,00	10	2,717	64,36	64,36	0,00	1,48	4,00		
11	3,023	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00	11	3,133	65,77	65,77	0,00	1,41	3,39		
12	3,527	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	12	3,633	67,07	67,07	0,00	1,30	2,60		
13	3,992	-1,00	-1,00	74,00	75,00	1,00	13	4,092	68,42	69,42	1,00	2,35	5,12		
14	4,503	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00	14	4,599	69,71	70,71	1,00	1,29	2,54		
15	5,022	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00	15	5,114	70,98	71,98	1,00	1,27	2,47		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :	
Début : 14:44:07	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :	
Fin : 14:44:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :	
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC	

Essai : SP3034 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	324,297	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,129
Em / PI*	64,86	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,767
Pf* (MPa)	>4,947	Pld (MPa)	5,129	P2 (MPa)	5,129



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,149	0,00	0,00	0,00			SP3034 - 0,00m Tube fendu court	
2	0,109	-1,00	-1,00	33,00	35,00	2,00	2	0,249	32,85	34,85	2,00	34,85	348,50	Calibrage	
3	0,216	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00	3	0,352	46,70	47,70	1,00	12,85	124,76	Pel (MPa)	
4	0,383	-1,00	-1,00	58,00	59,00	1,00	4	0,516	57,47	58,47	1,00	10,77	65,67	di (cm)	
5	0,635	-1,00	-1,00	63,00	64,00	1,00	5	0,767	62,11	63,11	1,00	4,64	18,49	Is (cm)	
6	1,001	-1,00	-1,00	67,00	68,00	1,00	6	1,125	65,60	66,60	1,00	3,49	9,75	a (cm³/MPa)	
7	1,398	-1,00	-1,00	71,00	71,00	0,00	7	1,517	69,05	69,05	0,00	2,45	6,25	Vc (cm³)	
8	1,802	-1,00	-1,00	74,00	74,00	0,00	8	1,915	71,48	71,48	0,00	2,43	6,11	Vs (cm³)	
9	2,214	-1,00	-1,00	76,00	76,00	0,00	9	2,323	72,91	72,91	0,00	1,43	3,50	Commentaires	
10	2,604	-1,00	-1,00	78,00	78,00	0,00	10	2,709	74,36	74,36	0,00	1,45	3,76		
11	3,023	-1,00	-1,00	81,00	81,00	0,00	11	3,122	76,77	76,77	0,00	2,41	5,84		
12	3,504	-1,00	-1,00	82,00	82,00	0,00	12	3,602	77,10	77,10	0,00	0,33	0,69		
13	4,023	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00	13	4,117	78,38	78,38	0,00	1,28	2,49		
14	4,496	-1,00	-1,00	86,00	86,00	0,00	14	4,586	79,72	79,72	0,00	1,34	2,86		
15	5,045	-1,00	-1,00	88,00	89,00	1,00	15	5,129	80,95	81,95	1,00	2,23	4,11		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 01/04/2021
Début : 14:44:30
Fin : 14:44:30

Profondeur sondage : 15,00 m
Profondeur essai : 14,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,00 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

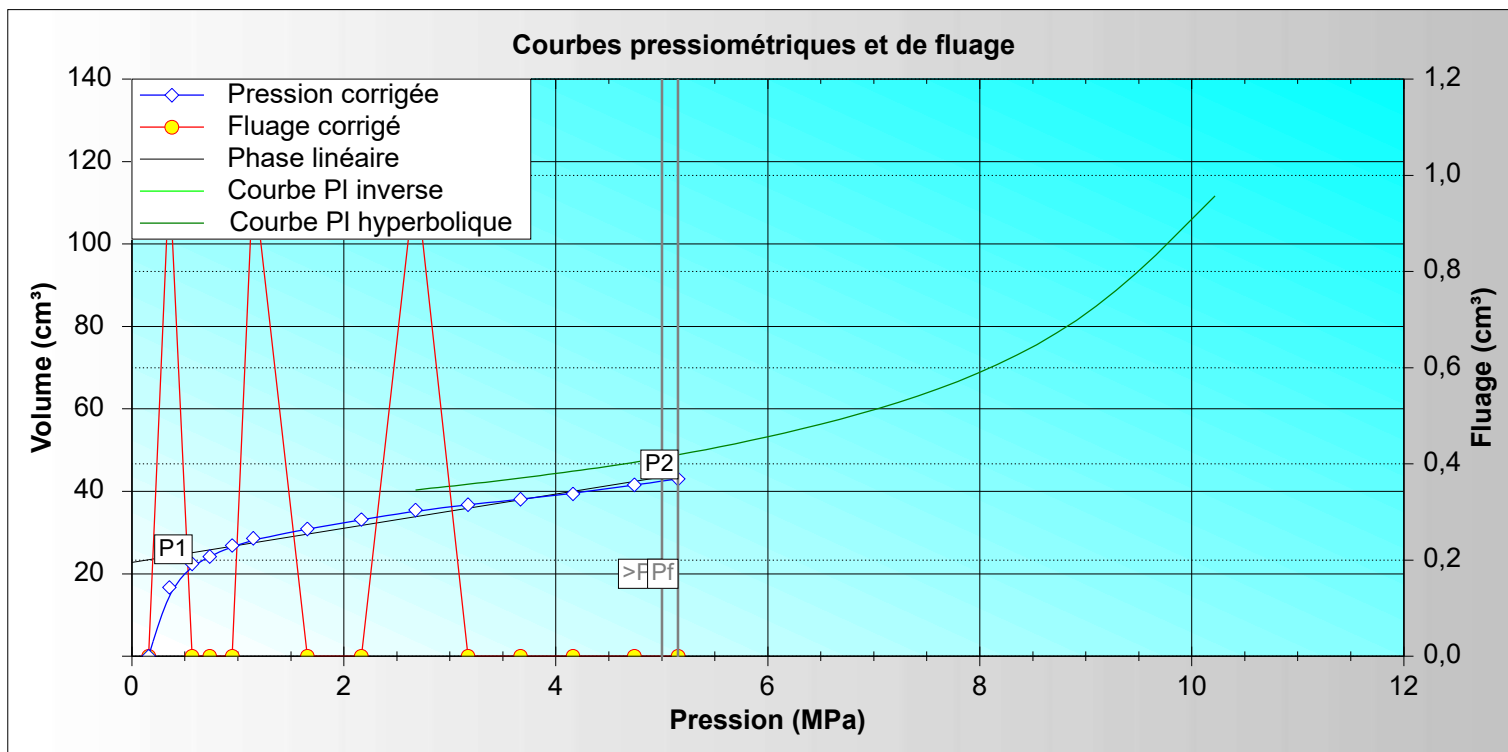
Essai : SP3034 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	288,520
Em / PI*	57,70
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,957

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,153

Pf (MPa)	5,153
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,567
P2 (MPa)	5,153



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,200	-1,00	-1,00	16,00	17,00	1,00
3	0,414	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
4	0,582	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
5	0,795	-1,00	-1,00	28,00	28,00	0,00
6	0,994	-1,00	-1,00	29,00	30,00	1,00
7	1,505	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00
8	2,016	-1,00	-1,00	36,00	36,00	0,00
9	2,527	-1,00	-1,00	38,00	39,00	1,00
10	3,023	-1,00	-1,00	41,00	41,00	0,00
11	3,519	-1,00	-1,00	43,00	43,00	0,00
12	4,015	-1,00	-1,00	45,00	45,00	0,00
13	4,595	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00
14	5,007	-1,00	-1,00	50,00	50,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,159	0,00	0,00	0,00		
2	0,354	15,72	16,72	1,00	16,72	85,74
3	0,567	22,42	22,42	0,00	5,70	26,76
4	0,734	24,19	24,19	0,00	1,77	10,60
5	0,947	26,89	26,89	0,00	2,70	12,68
6	1,145	27,61	28,61	1,00	1,72	8,69
7	1,655	30,90	30,90	0,00	2,29	4,49
8	2,165	33,18	33,18	0,00	2,28	4,47
9	2,676	34,47	35,47	1,00	2,29	4,48
10	3,171	36,77	36,77	0,00	1,30	2,63
11	3,667	38,08	38,08	0,00	1,31	2,64
12	4,162	39,39	39,39	0,00	1,31	2,65
13	4,741	41,58	41,58	0,00	2,19	3,78
14	5,153	43,00	43,00	0,00	1,42	3,45

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 01/04/2021
Début : 14:38:03
Fin : 14:38:03

Profondeur sondage : 15,00 m
Profondeur essai : 0,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,00 m

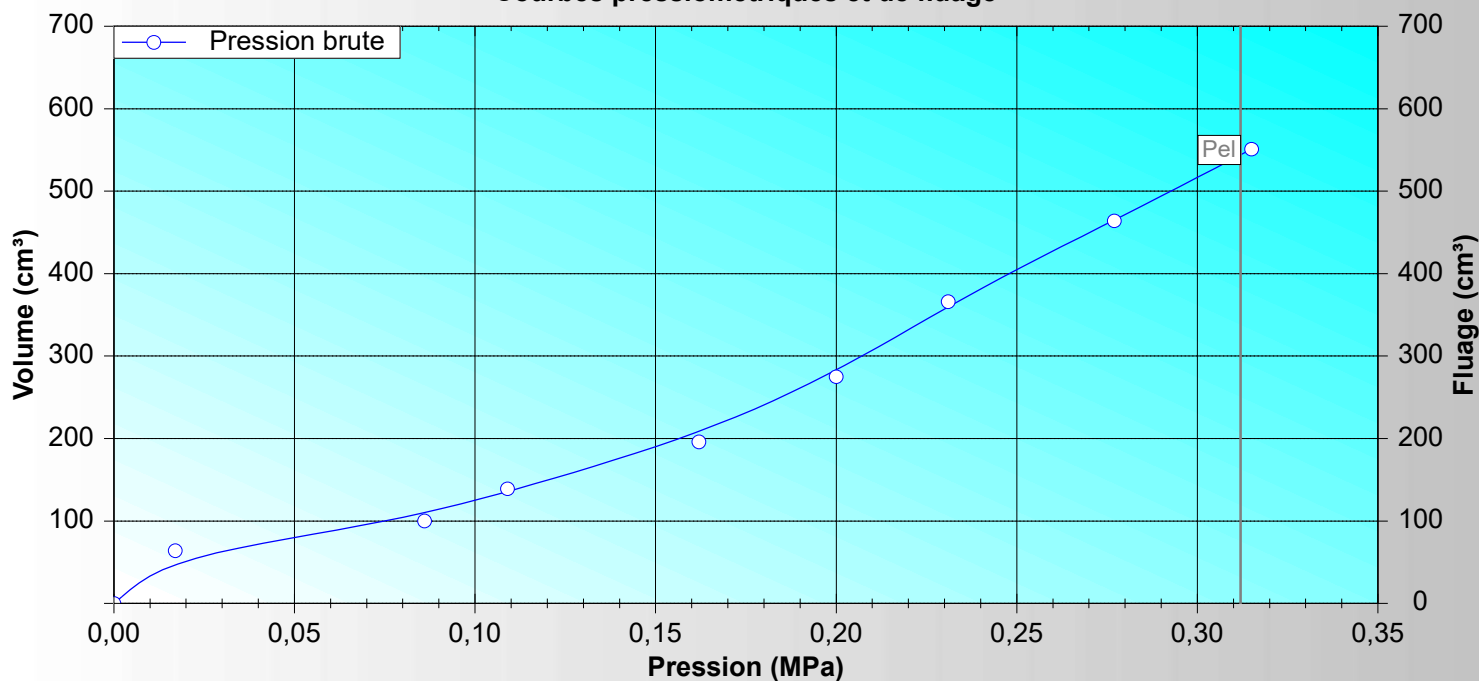
Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde :
Type de machine : GEO 205
Numéro machine :

Outil de forage :
Numéro CPV :
Enregistreur :
Opérateur : ERIC

Etalonnage : SP3034 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,017	-1,00	-1,00	-1,00	64,00	65,00
3	0,086	-1,00	-1,00	-1,00	100,00	101,00
4	0,109	-1,00	-1,00	-1,00	139,00	140,00
5	0,162	-1,00	-1,00	-1,00	196,00	197,00
6	0,200	-1,00	-1,00	-1,00	275,00	276,00
7	0,231	-1,00	-1,00	-1,00	366,00	367,00
8	0,277	-1,00	-1,00	-1,00	464,00	465,00
9	0,315	-1,00	-1,00	-1,00	551,00	552,00

Pel (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3035**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 205**

Echelle : **1/100**

X : **1631036.895**

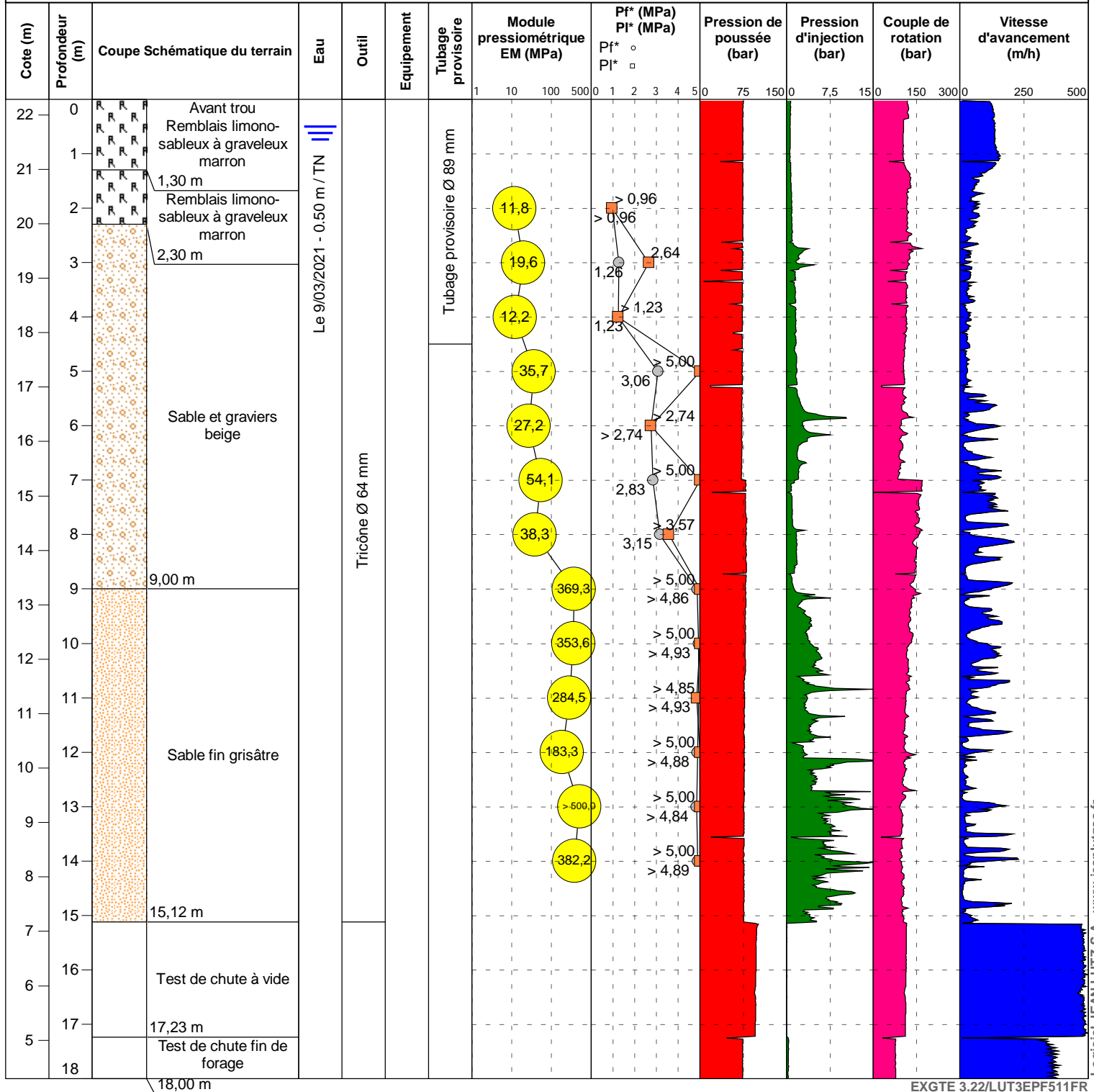
Y : **8195520.909**

Z : **22.29**

Date début de forage : **08/03/2021**

Date fin de forage : **09/03/2021**

Longueur : **19,76m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)		
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	7,5	15	0	150	300	0	250
4	18	Test de chute fin de forage	19,76 m																									
3	19																											
2	20																											
1	21																											
0	22																											
-1	23																											
-2	24																											
-3	25																											
-4	26																											
-5	27																											
-6	28																											
-7	29																											
-8	30																											
-9	31																											
-10	32																											
-11	33																											
-12	34																											
-13	35																											
	36																											

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 12:03:13	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:10:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3035 - 2,00 m

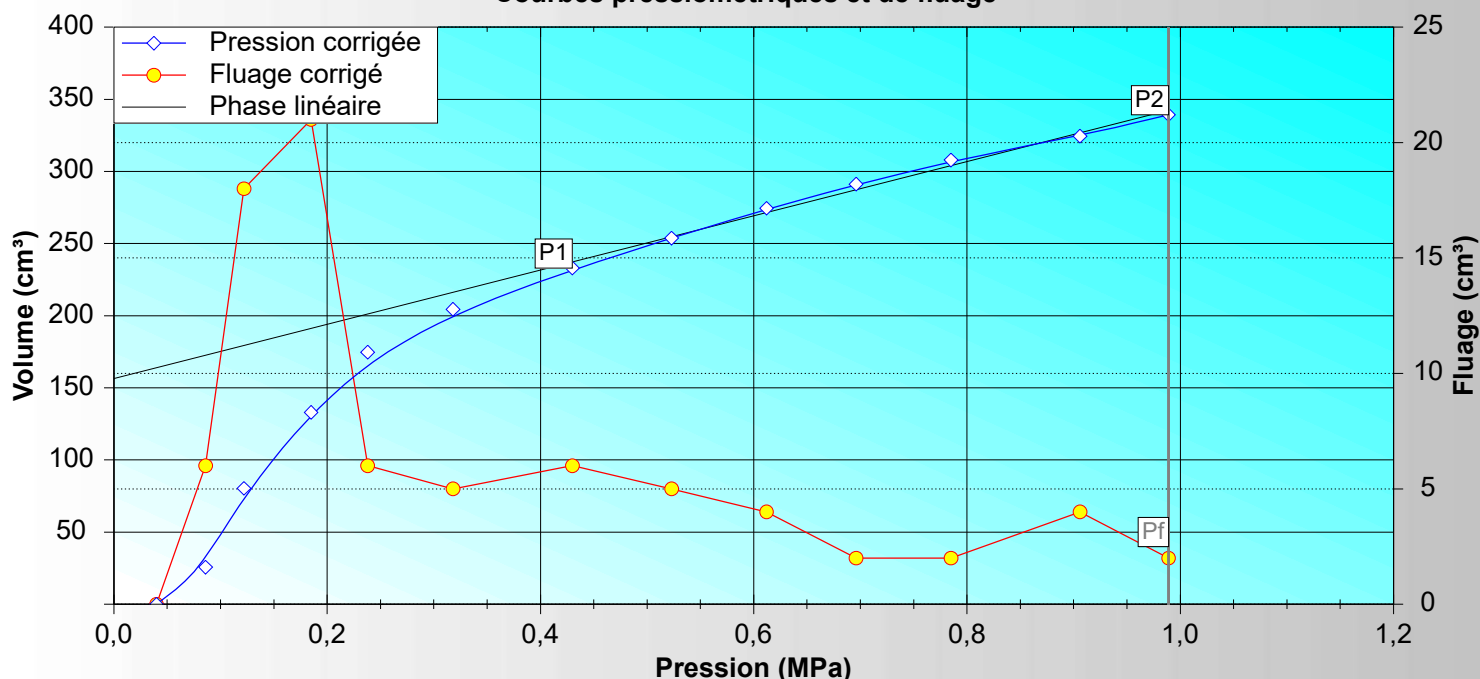
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	11,773
Em / PI*	12,25
PI* (MPa)	>0,961
Pf* (MPa)	>0,961

PI (MPa)	0,989
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	0,989

Pf (MPa)	0,989
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,430
P2 (MPa)	0,989

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,091	3,00	13,00	20,00	26,00	6,00
2	0,212	36,00	50,00	63,00	81,00	18,00
3	0,325	85,00	99,00	113,00	134,00	21,00
4	0,407	145,00	160,00	170,00	176,00	6,00
5	0,508	185,00	195,00	201,00	206,00	5,00
6	0,634	214,00	223,00	229,00	235,00	6,00
7	0,732	241,00	247,00	251,00	256,00	5,00
8	0,827	262,00	268,00	273,00	277,00	4,00
9	0,915	282,00	288,00	292,00	294,00	2,00
10	1,009	301,00	307,00	309,00	311,00	2,00
11	1,134	317,00	322,00	324,00	328,00	4,00
12	1,222	333,00	337,00	341,00	343,00	2,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,040	0,00	0,00	0,00		
1	0,086	19,72	25,72	6,00	25,72	559,13
2	0,122	62,35	80,35	18,00	54,63	1517,50
3	0,185	112,00	133,00	21,00	52,65	835,71
4	0,238	168,74	174,74	6,00	41,74	787,55
5	0,318	199,43	204,43	5,00	29,69	371,13
6	0,430	227,04	233,04	6,00	28,61	255,45
7	0,523	248,74	253,74	5,00	20,70	222,58
8	0,612	270,45	274,45	4,00	20,71	232,70
9	0,696	289,17	291,17	2,00	16,72	199,05
10	0,785	305,88	307,88	2,00	16,71	187,75
11	0,906	320,50	324,50	4,00	16,62	137,36
12	0,989	337,23	339,23	2,00	14,73	177,47

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pei (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

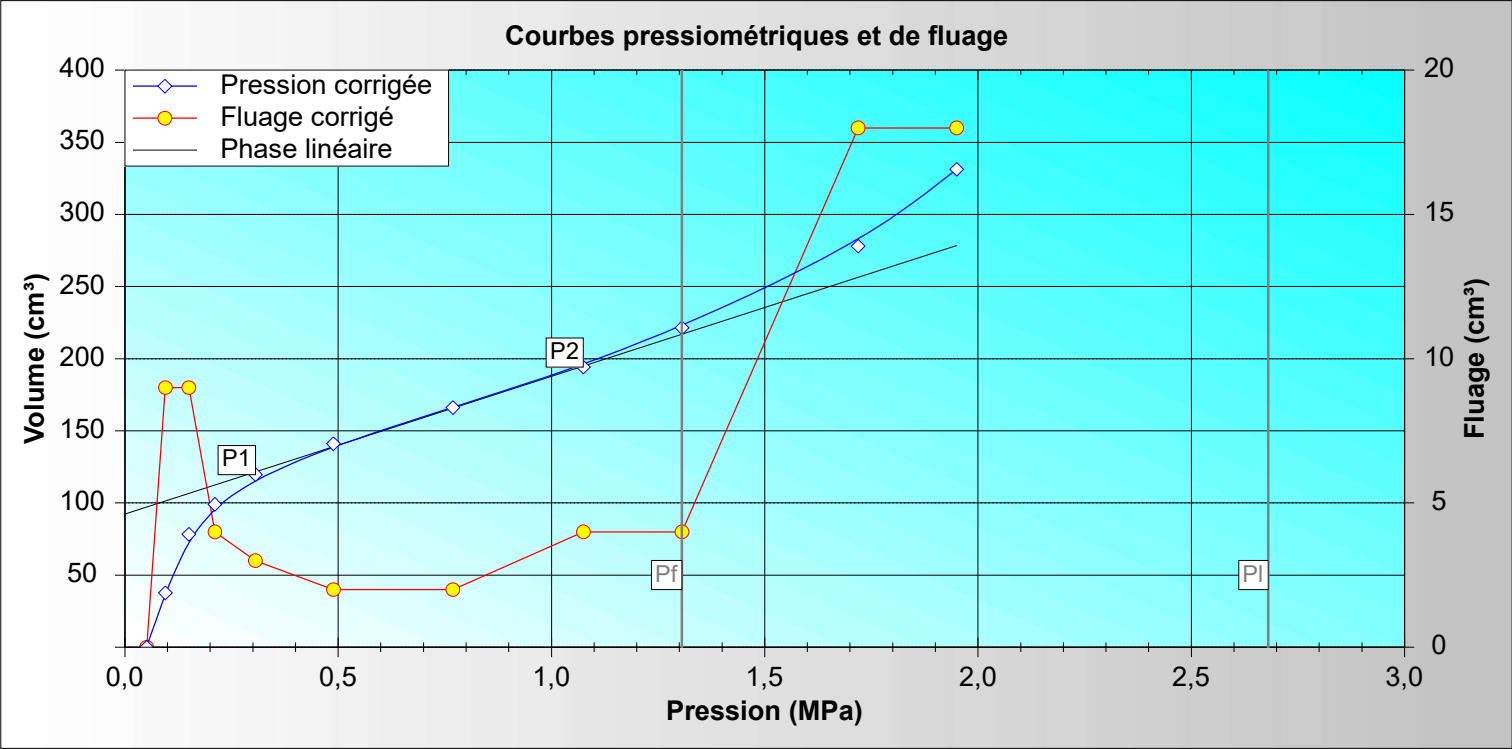
Commentaires
C1 C2 C3

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:10:47	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:27:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	19,551	PI (MPa)	2,680	Pf (MPa)	1,306
Em / PI*	7,41	Pli (MPa)	2,711	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	2,638	Plh (MPa)	2,680	P1 (MPa)	0,306
Pf* (MPa)	1,264	Pld (MPa)	1,950	P2 (MPa)	1,075



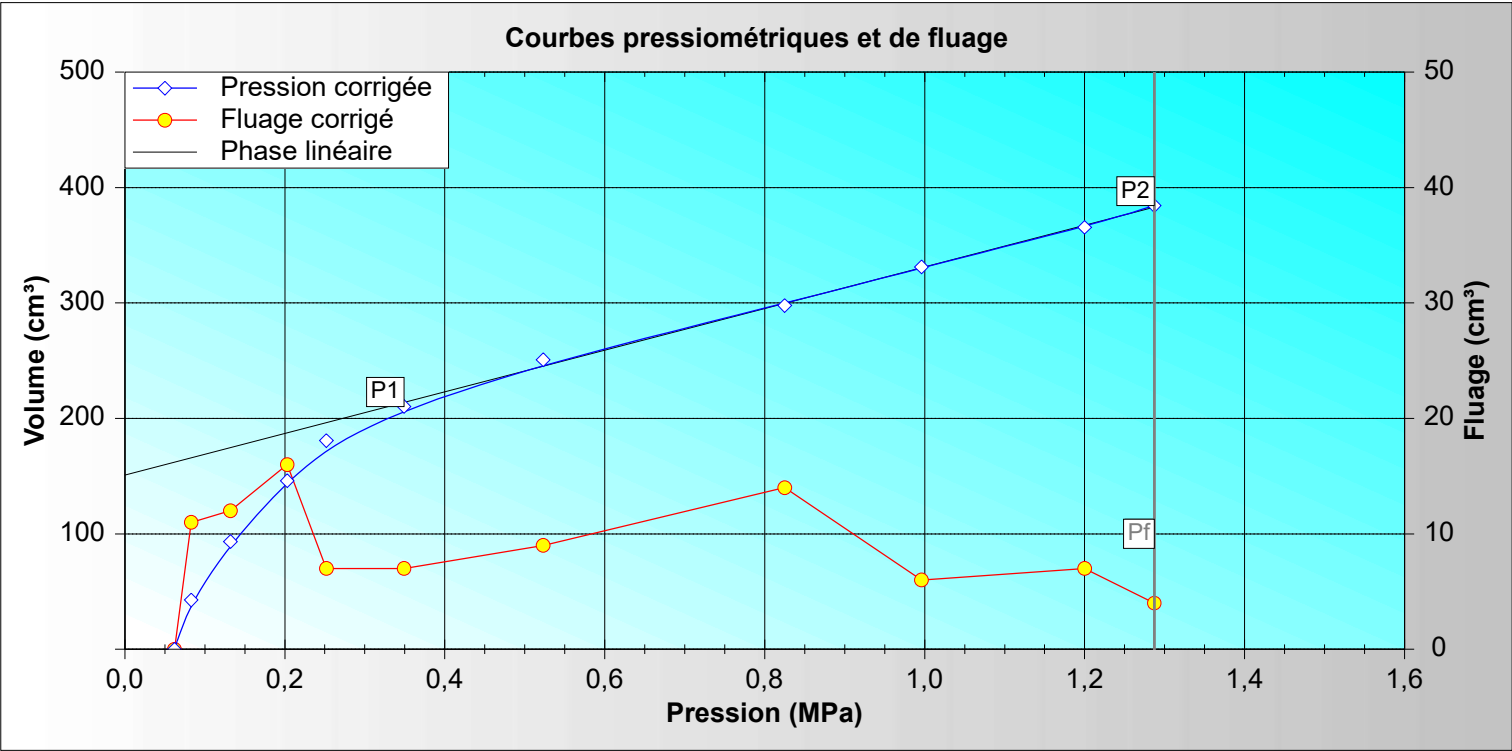
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,051	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,116	7,00	19,00	29,00	38,00	9,00	1	0,095	28,64	37,64	9,00	37,64	855,45	Pel (MPa)	0,351
2	0,227	49,00	61,00	70,00	79,00	9,00	2	0,150	69,30	78,30	9,00	40,66	739,27	di (cm)	6,50
3	0,315	84,00	92,00	96,00	100,00	4,00	3	0,211	95,03	99,03	4,00	20,73	339,84	Is (cm)	21,00
4	0,426	107,00	114,00	118,00	121,00	3,00	4	0,306	116,69	119,69	3,00	20,66	217,47	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,624	131,00	138,00	141,00	143,00	2,00	5	0,489	139,07	141,07	2,00	21,38	116,83	Vc (cm³)	142,17
6	0,922	155,00	164,00	167,00	169,00	2,00	6	0,769	164,15	166,15	2,00	25,08	89,57	Vs (cm³)	554,67
7	1,249	181,00	190,00	194,00	198,00	4,00	7	1,075	190,14	194,14	4,00	27,99	91,47	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,497	209,00	218,00	222,00	226,00	4,00	8	1,306	217,38	221,38	4,00	27,24	117,92		
9	1,925	238,00	253,00	266,00	284,00	18,00	9	1,719	260,06	278,06	18,00	56,68	137,24		
10	2,170	294,00	308,00	320,00	338,00	18,00	10	1,950	313,30	331,30	18,00	53,24	230,48		

			(Contrat : TEA200529)
			Essai pressiométrique Ménard
Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:29:36	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:45:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3035 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	12,223	PI (MPa)	1,287	Pf (MPa)	1,287
Em / PI*	9,93	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	>1,231	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,349
Pf* (MPa)	1,231	Pld (MPa)	1,287	P2 (MPa)	1,287



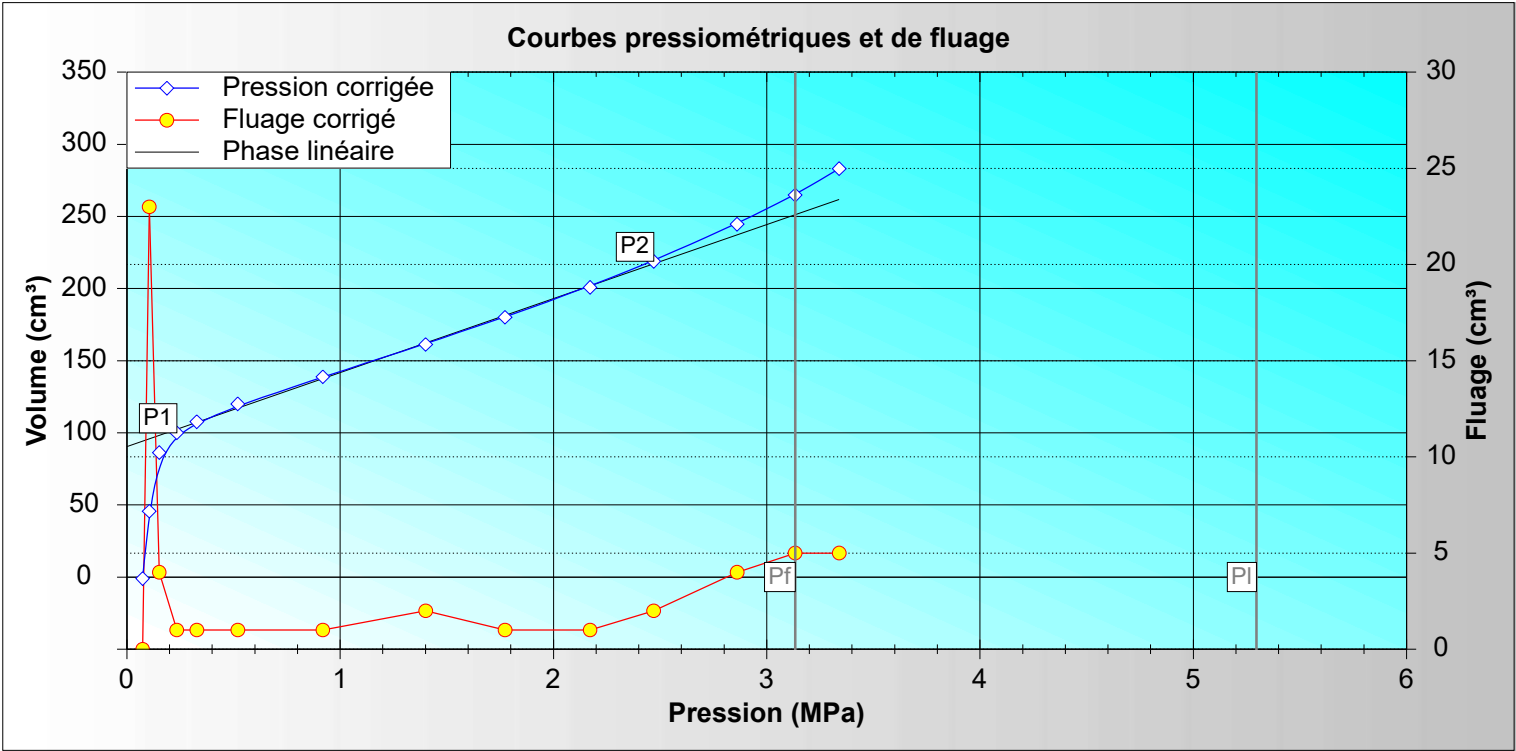
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,062	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,103	8,00	22,00	32,00	43,00	11,00	1	0,083	31,68	42,68	11,00	42,68	2032,38	Pel (MPa)	0,351
2	0,217	55,00	70,00	82,00	94,00	12,00	2	0,132	81,33	93,33	12,00	50,65	1033,67	di (cm)	6,50
3	0,330	104,00	118,00	131,00	147,00	16,00	3	0,203	129,98	145,98	16,00	52,65	741,55	Is (cm)	21,00
4	0,403	155,00	167,00	175,00	182,00	7,00	4	0,252	173,76	180,76	7,00	34,78	709,80	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,521	189,00	199,00	205,00	212,00	7,00	5	0,349	203,39	210,39	7,00	29,63	305,46	Vc (cm³)	142,17
6	0,710	220,00	234,00	244,00	253,00	9,00	6	0,523	241,81	250,81	9,00	40,42	232,30	Vs (cm³)	554,67
7	1,024	266,00	278,00	287,00	301,00	14,00	7	0,825	283,84	297,84	14,00	47,03	155,73	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,204	309,00	324,00	329,00	335,00	6,00	8	0,996	325,28	331,28	6,00	33,44	195,56		
9	1,422	347,00	357,00	363,00	370,00	7,00	9	1,200	358,61	365,61	7,00	34,33	168,28		
10	1,516	376,00	382,00	385,00	389,00	4,00	10	1,287	380,32	384,32	4,00	18,71	215,06		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:45:49	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:04:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	35,743	PI (MPa)	5,296	Pf (MPa)	3,133
Em / PI*	7,15	Pli (MPa)	5,296	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	5,308	P1 (MPa)	0,234
Pf* (MPa)	3,063	Pld (MPa)	3,340	P2 (MPa)	2,470



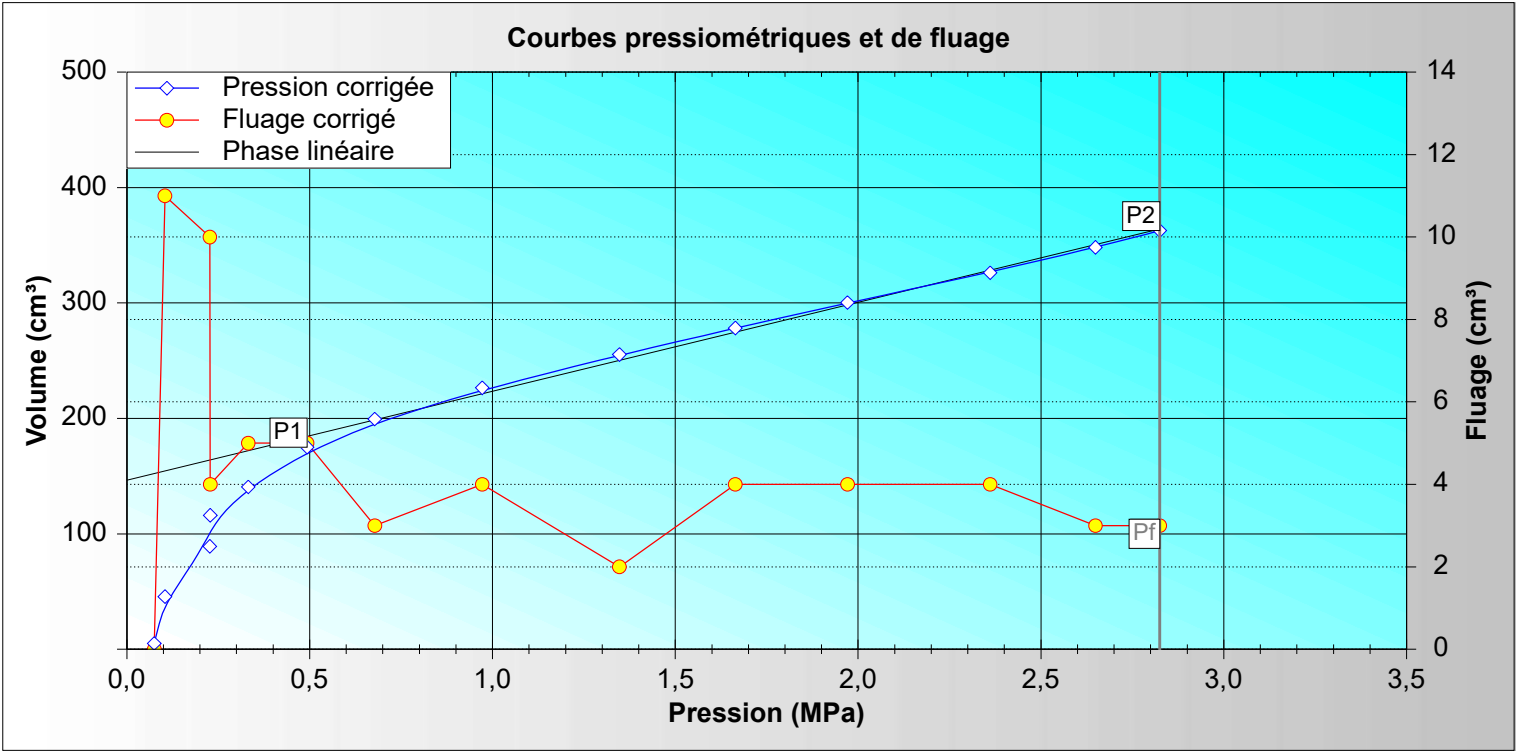
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,074	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,121	-1,00	7,00	23,00	46,00	23,00	1	0,105	22,63	45,63	23,00	46,63	1504,19	Pel (MPa)	0,351
2	0,218	60,00	74,00	83,00	87,00	4,00	2	0,152	82,33	86,33	4,00	40,70	865,96	di (cm)	6,50
3	0,318	94,00	99,00	100,00	101,00	1,00	3	0,234	99,02	100,02	1,00	13,69	166,95	Is (cm)	21,00
4	0,419	104,00	107,00	108,00	109,00	1,00	4	0,328	106,71	107,71	1,00	7,69	81,81	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,620	117,00	121,00	121,00	122,00	1,00	5	0,520	119,09	120,09	1,00	12,38	64,48	Vc (cm³)	142,17
6	1,032	131,00	139,00	141,00	142,00	1,00	6	0,919	137,81	138,81	1,00	18,72	46,92	Vs (cm³)	554,67
7	1,531	155,00	162,00	164,00	166,00	2,00	7	1,401	159,27	161,27	2,00	22,46	46,60	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,917	176,00	183,00	185,00	186,00	1,00	8	1,773	179,08	180,08	1,00	18,81	50,56		
9	2,332	195,00	204,00	207,00	208,00	1,00	9	2,172	199,80	200,80	1,00	20,72	51,93		
10	2,640	217,00	222,00	225,00	227,00	2,00	10	2,470	216,85	218,85	2,00	18,05	60,57		
11	3,038	239,00	246,00	250,00	254,00	4,00	11	2,861	240,62	244,62	4,00	25,77	65,91		
12	3,315	260,00	265,00	270,00	275,00	5,00	12	3,133	259,76	264,76	5,00	20,14	74,04		
13	3,527	280,00	286,00	289,00	294,00	5,00	13	3,340	278,11	283,11	5,00	18,35	88,65		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 7,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 14:07:39	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:24:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,235	PI (MPa)	2,825	Pf (MPa)	2,825
Em / PI*	9,94	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	>2,741	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,493
Pf* (MPa)	>2,741	Pld (MPa)	2,825	P2 (MPa)	2,825



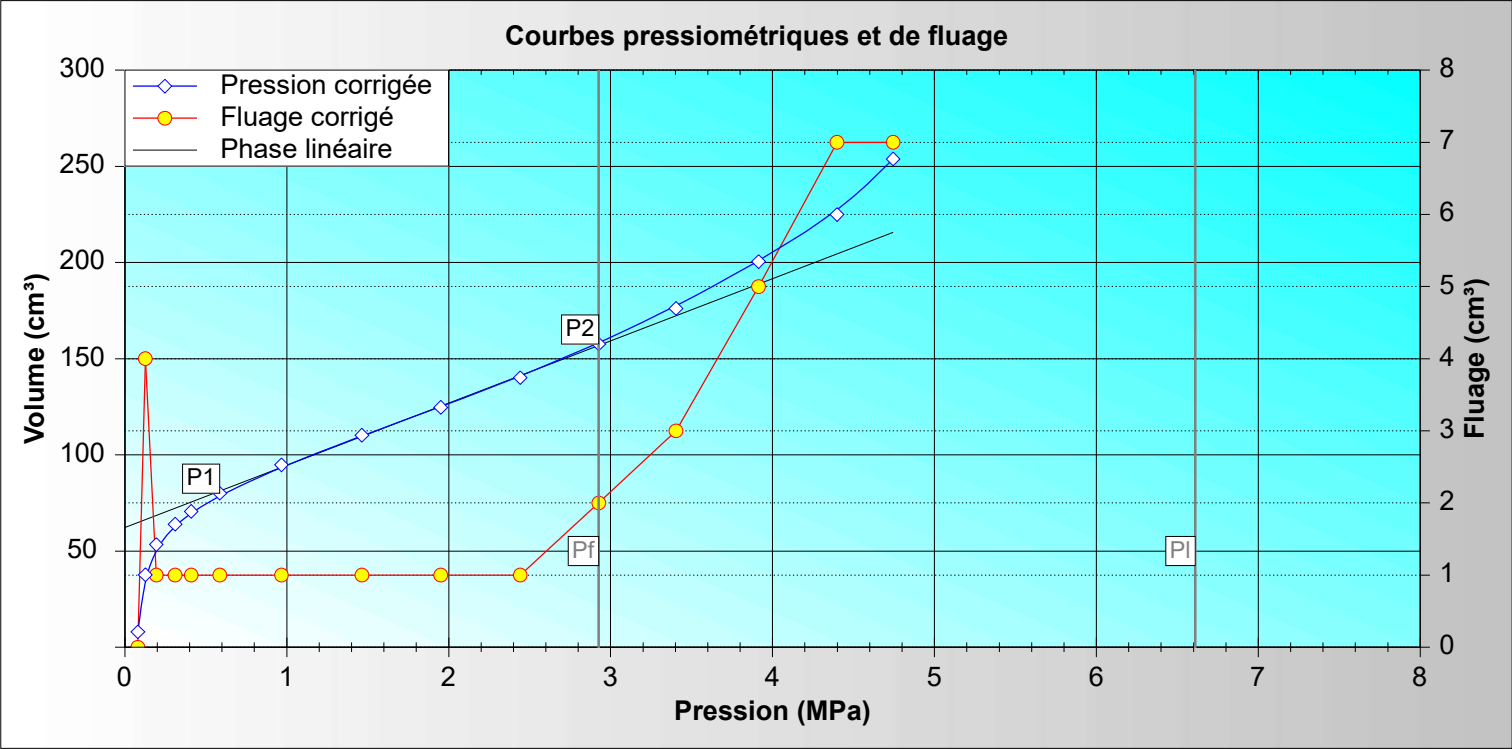
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	0	0,075	5,00	5,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	13,00	26,00	35,00	46,00	11,00	1	0,104	34,66	45,66	11,00	40,66	1402,07	Pel (MPa)	0,351
2	0,286	59,00	72,00	80,00	90,00	10,00	2	0,227	79,12	89,12	10,00	43,46	353,33	di (cm)	6,50
3	0,314	99,00	108,00	113,00	117,00	4,00	3	0,228	112,03	116,03	4,00	26,91	26910,00	Is (cm)	21,00
4	0,434	124,00	132,00	137,00	142,00	5,00	4	0,332	135,66	140,66	5,00	24,63	236,83	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,620	153,00	166,00	172,00	177,00	5,00	5	0,493	170,09	175,09	5,00	34,43	213,85	Vc (cm³)	142,17
6	0,822	187,00	196,00	199,00	202,00	3,00	6	0,678	196,46	199,46	3,00	24,37	131,73	Vs (cm³)	554,67
7	1,132	210,00	221,00	226,00	230,00	4,00	7	0,972	222,50	226,50	4,00	27,04	91,97	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,514	246,00	255,00	258,00	260,00	2,00	8	1,347	253,33	255,33	2,00	28,83	76,88		
9	1,838	269,00	276,00	280,00	284,00	4,00	9	1,664	274,32	278,32	4,00	22,99	72,52		
10	2,150	295,00	301,00	303,00	307,00	4,00	10	1,971	296,36	300,36	4,00	22,04	71,79		
11	2,547	316,00	325,00	330,00	334,00	4,00	11	2,361	322,14	326,14	4,00	25,78	66,10		
12	2,844	344,00	350,00	354,00	357,00	3,00	12	2,649	345,22	348,22	3,00	22,08	76,67		
13	3,026	362,00	366,00	369,00	372,00	3,00	13	2,825	359,66	362,66	3,00	14,44	82,05		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 08/03/2021	Profondeur sondage : 7,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 14:27:28	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:47:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	54,081	PI (MPa)	6,610	Pf (MPa)	2,927
Em / PI*	10,82	Pli (MPa)	6,782	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)	6,610	P1 (MPa)	0,586
Pf* (MPa)	2,829	Pld (MPa)	4,745	P2 (MPa)	2,927



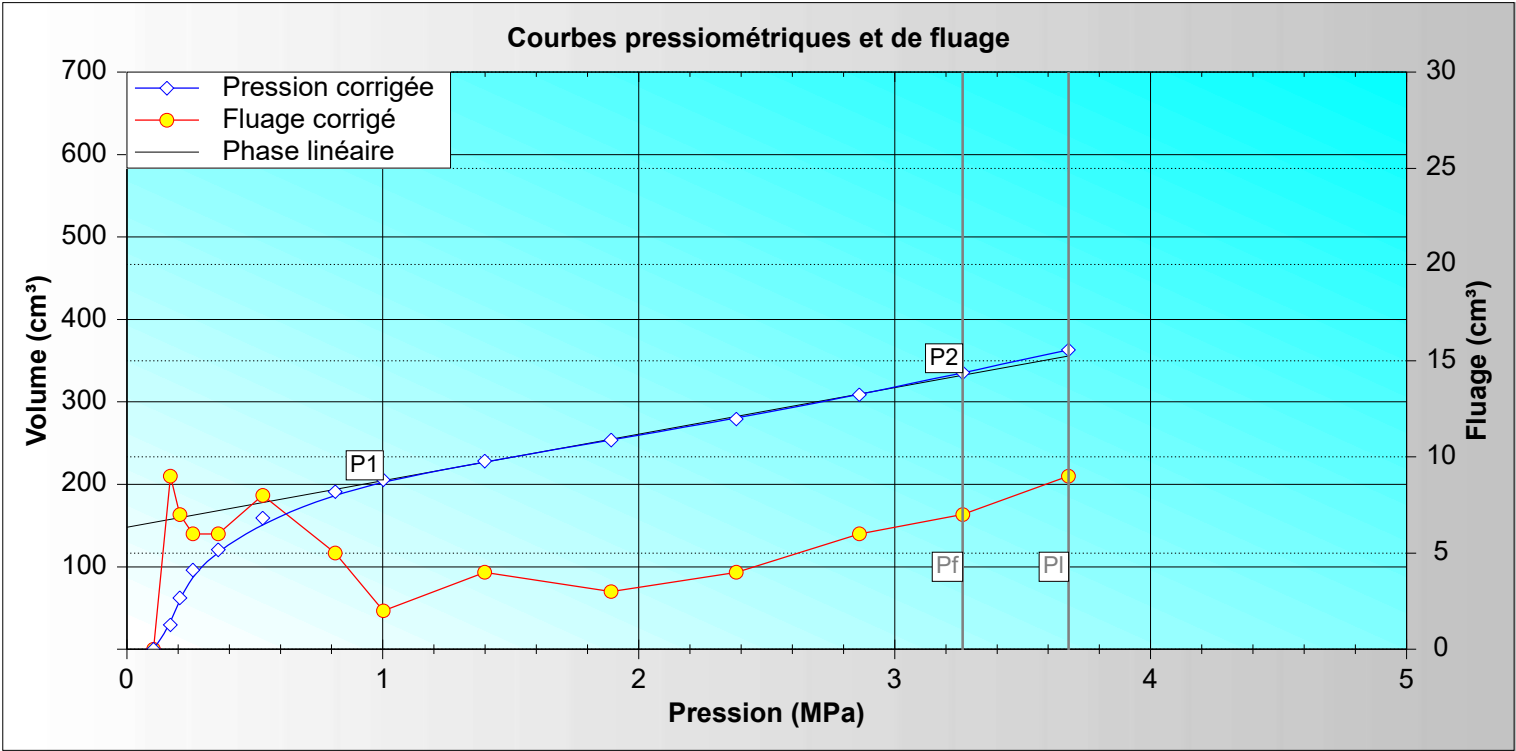
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	0	0,080	8,00	8,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,105	17,00	28,00	34,00	38,00	4,00	1	0,126	33,68	37,68	4,00	29,68	645,22	Pel (MPa)	0,351
2	0,205	47,00	52,00	53,00	54,00	1,00	2	0,194	52,37	53,37	1,00	15,69	230,74	di (cm)	6,50
3	0,332	60,00	63,00	64,00	65,00	1,00	3	0,310	62,98	63,98	1,00	10,61	91,47	Is (cm)	21,00
4	0,436	69,00	71,00	71,00	72,00	1,00	4	0,410	69,65	70,65	1,00	6,67	66,70	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,625	79,00	81,00	81,00	82,00	1,00	5	0,586	79,07	80,07	1,00	9,42	53,52	Vc (cm³)	142,17
6	1,026	94,00	96,00	97,00	98,00	1,00	6	0,967	93,83	94,83	1,00	14,76	38,74	Vs (cm³)	554,67
7	1,538	111,00	113,00	114,00	115,00	1,00	7	1,464	109,25	110,25	1,00	15,42	31,03	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,036	126,00	130,00	130,00	131,00	1,00	8	1,951	123,71	124,71	1,00	14,46	29,69		
9	2,538	142,00	146,00	147,00	148,00	1,00	9	2,442	139,16	140,16	1,00	15,45	31,47		
10	3,037	157,00	162,00	165,00	167,00	2,00	10	2,927	155,62	157,62	2,00	17,46	36,00		
11	3,528	174,00	180,00	184,00	187,00	3,00	11	3,404	173,11	176,11	3,00	18,49	38,76		
12	4,056	196,00	204,00	208,00	213,00	5,00	12	3,914	195,48	200,48	5,00	24,37	47,78		
13	4,550	220,00	227,00	232,00	239,00	7,00	13	4,398	217,95	224,95	7,00	24,47	50,56		
14	4,905	246,00	253,00	262,00	269,00	7,00	14	4,745	246,85	253,85	7,00	28,90	83,29		

			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:54:55	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:11:21	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	38,259	PI (MPa)	3,679	Pf (MPa)	3,266
Em / PI*	10,73	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>3,567	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,002
Pf* (MPa)	3,154	Pld (MPa)	3,679	P2 (MPa)	3,266



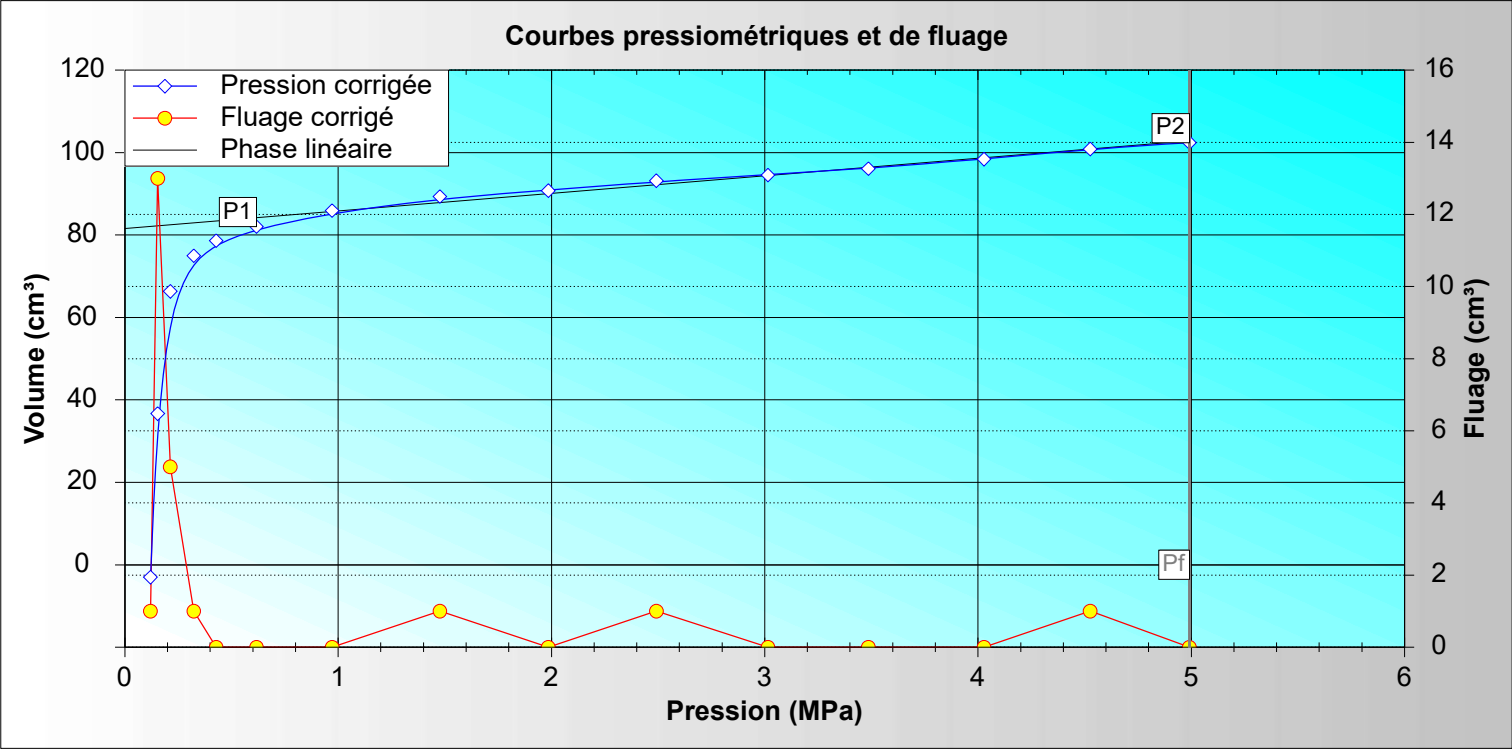
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,104	0,00	0,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,118	4,00	14,00	21,00	30,00	9,00	1	0,170	20,64	29,64	9,00	29,64	449,09	Calibrage	
2	0,217	40,00	51,00	56,00	63,00	7,00	2	0,207	55,33	62,33	7,00	32,69	883,51	Pel (MPa)	
3	0,305	70,00	83,00	91,00	97,00	6,00	3	0,258	90,06	96,06	6,00	33,73	661,37	di (cm)	
4	0,425	102,00	111,00	116,00	122,00	6,00	4	0,357	114,69	120,69	6,00	24,63	248,79	Is (cm)	
5	0,625	129,00	144,00	153,00	161,00	8,00	5	0,531	151,07	159,07	8,00	38,38	220,57	a (cm³/MPa)	
6	0,932	169,00	182,00	189,00	194,00	5,00	6	0,814	186,12	191,12	5,00	32,05	113,25	Vc (cm³)	
7	1,130	200,00	204,00	207,00	209,00	2,00	7	1,002	203,51	205,51	2,00	14,39	76,54	Vs (cm³)	
8	1,537	217,00	224,00	229,00	233,00	4,00	8	1,398	224,25	228,25	4,00	22,74	57,42	Commentaires	
9	2,038	244,00	253,00	257,00	260,00	3,00	9	1,892	250,71	253,71	3,00	25,46	51,54		
10	2,534	268,00	275,00	283,00	287,00	4,00	10	2,381	275,18	279,18	4,00	25,47	52,09		
11	3,023	295,00	304,00	312,00	318,00	6,00	11	2,862	302,67	308,67	6,00	29,49	61,31		
12	3,436	327,00	334,00	339,00	346,00	7,00	12	3,266	328,39	335,39	7,00	26,72	66,14		
13	3,861	352,00	358,00	366,00	375,00	9,00	13	3,679	354,08	363,08	9,00	27,69	67,05	C1 C2 C3	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:20:59	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:38:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	369,312	PI (MPa)	4,991	Pf (MPa)	4,991
Em / PI*	73,86	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,617
Pf* (MPa)	>4,865	Pld (MPa)	4,991	P2 (MPa)	4,991



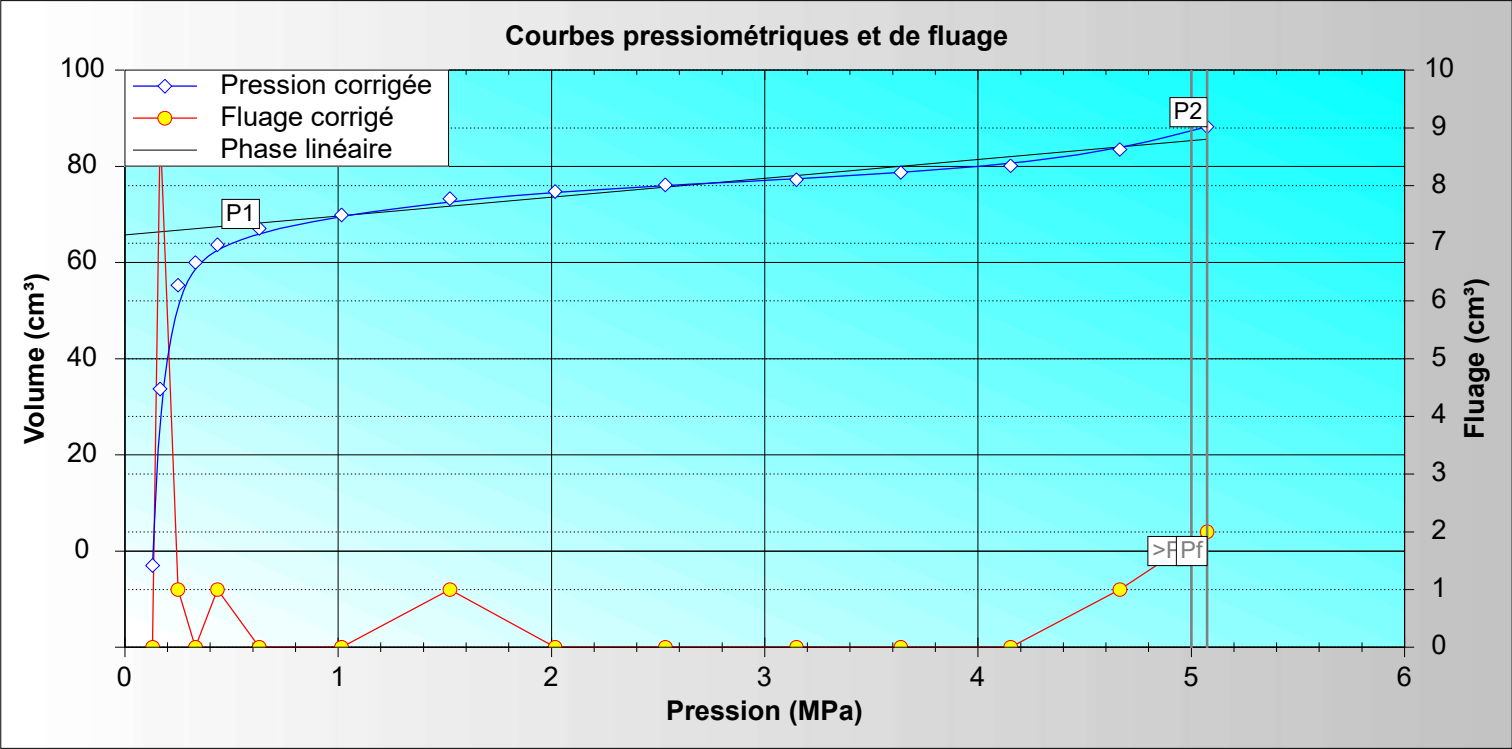
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-5,00	-4,00	-4,00	-3,00	1,00	0	0,120	-4,00	-3,00	1,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	4,00	15,00	24,00	37,00	13,00	1	0,154	23,66	36,66	13,00	39,66	1166,47		
2	0,214	47,00	57,00	62,00	67,00	5,00	2	0,213	61,34	66,34	5,00	29,68	503,05	Pel (MPa)	0,351
3	0,332	72,00	74,00	75,00	76,00	1,00	3	0,323	73,98	74,98	1,00	8,64	78,55	di (cm)	6,50
4	0,442	78,00	79,00	80,00	80,00	0,00	4	0,428	78,64	78,64	0,00	3,66	34,86	Is (cm)	21,00
5	0,636	84,00	84,00	84,00	84,00	0,00	5	0,617	82,04	82,04	0,00	3,40	17,99		
6	0,998	89,00	89,00	89,00	89,00	0,00	6	0,972	85,92	85,92	0,00	3,88	10,93	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,509	94,00	94,00	93,00	94,00	1,00	7	1,477	88,34	89,34	1,00	3,42	6,77	Vc (cm³)	142,17
8	2,021	97,00	97,00	97,00	97,00	0,00	8	1,985	90,76	90,76	0,00	1,42	2,80	Vs (cm³)	554,67
9	2,533	100,00	100,00	100,00	101,00	1,00	9	2,492	92,18	93,18	1,00	2,42	4,77		
10	3,060	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	10	3,015	94,55	94,55	0,00	1,37	2,62	Commentaires	
11	3,533	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	11	3,486	96,09	96,09	0,00	1,54	3,27	C1 C2 C3	
12	4,078	110,00	110,00	111,00	111,00	0,00	12	4,028	98,41	98,41	0,00	2,32	4,28		
13	4,578	114,00	114,00	114,00	115,00	1,00	13	4,526	99,86	100,86	1,00	2,45	4,92		
14	5,045	117,00	118,00	118,00	118,00	0,00	14	4,991	102,42	102,42	0,00	1,56	3,35		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:38:48	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:03:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	353,580	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,074
Em / PI*	70,72	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,630
Pf* (MPa)	>4,934	Pld (MPa)	5,074	P2 (MPa)	5,074



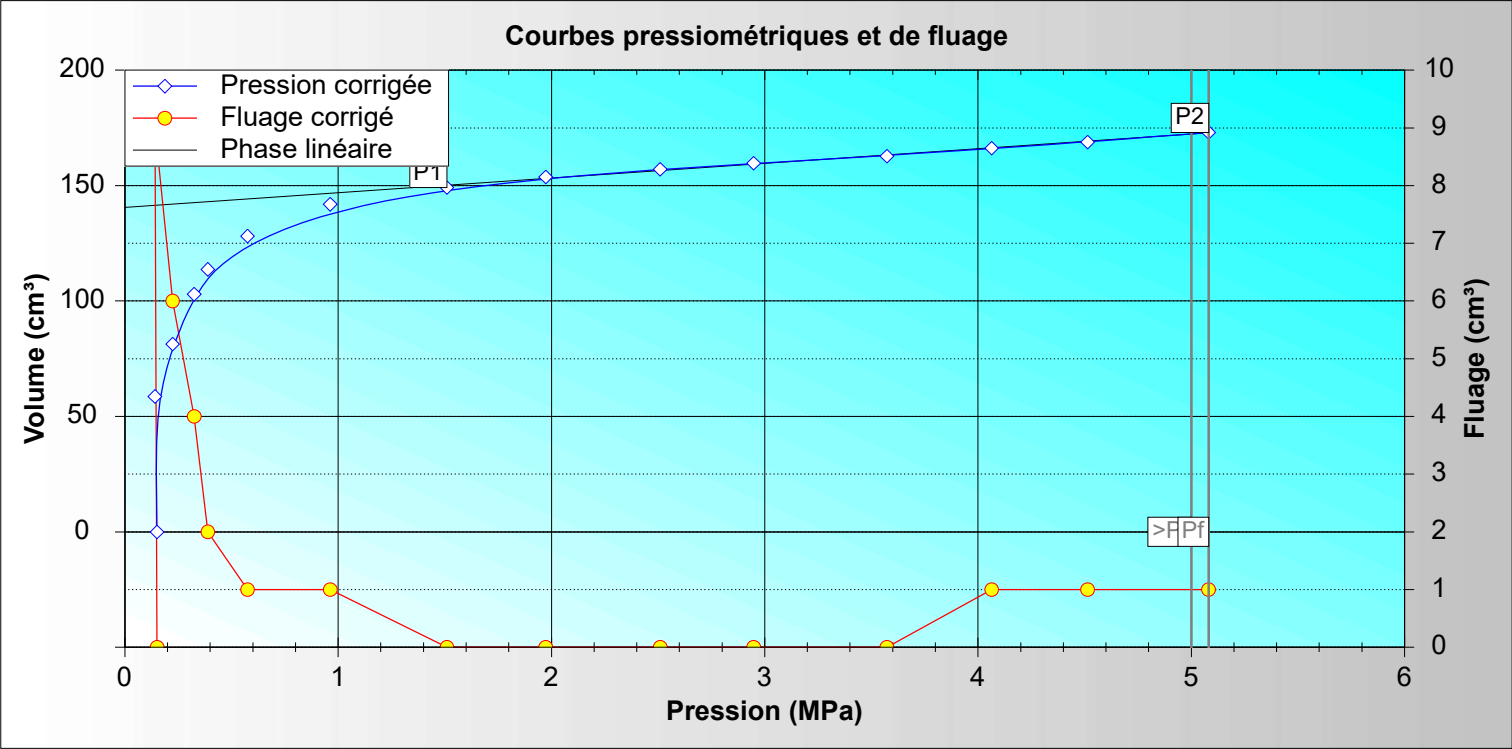
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00	0	0,130	-3,00	-3,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,102	5,00	17,00	25,00	34,00	9,00	1	0,165	24,69	33,69	9,00	36,69	1048,29	Pel (MPa)	0,351
2	0,232	42,00	51,00	55,00	56,00	1,00	2	0,249	54,28	55,28	1,00	21,59	257,02	di (cm)	6,50
3	0,318	59,00	60,00	61,00	61,00	0,00	3	0,331	60,02	60,02	0,00	4,74	57,80	Is (cm)	21,00
4	0,424	64,00	64,00	64,00	65,00	1,00	4	0,434	62,69	63,69	1,00	3,67	35,63	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,622	68,00	69,00	69,00	69,00	0,00	5	0,630	67,08	67,08	0,00	3,39	17,30	Vc (cm³)	142,17
6	1,011	74,00	73,00	73,00	73,00	0,00	6	1,016	69,88	69,88	0,00	2,80	7,25	Vs (cm³)	554,67
7	1,525	78,00	77,00	77,00	78,00	1,00	7	1,524	72,29	73,29	1,00	3,41	6,71	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,022	81,00	80,00	81,00	81,00	0,00	8	2,017	74,76	74,76	0,00	1,47	2,98		
9	2,543	83,00	83,00	84,00	84,00	0,00	9	2,534	76,15	76,15	0,00	1,39	2,69		
10	3,162	87,00	87,00	87,00	87,00	0,00	10	3,149	77,24	77,24	0,00	1,09	1,77		
11	3,655	89,00	89,00	90,00	90,00	0,00	11	3,638	78,71	78,71	0,00	1,47	3,01		
12	4,174	92,00	93,00	93,00	93,00	0,00	12	4,153	80,11	80,11	0,00	1,40	2,72		
13	4,692	96,00	96,00	97,00	98,00	1,00	13	4,665	82,51	83,51	1,00	3,40	6,64		
14	5,109	100,00	101,00	102,00	104,00	2,00	14	5,074	86,22	88,22	2,00	4,71	11,52		

			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:03:43	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:04:46	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	284,481	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,081
Em / PI*	58,70	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>4,846	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,510
Pf* (MPa)	>4,927	Pld (MPa)	5,081	P2 (MPa)	5,081



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
0	0,015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,151	-0,05	-0,05	0,00				
1	0,116	23,00	41,00	50,00	59,00	9,00	1	0,141	49,64	58,64	9,00	58,69	-5869,00		
2	0,220	60,00	68,00	76,00	82,00	6,00	2	0,224	75,32	81,32	6,00	22,68	273,25		
3	0,349	89,00	96,00	100,00	104,00	4,00	3	0,325	98,92	102,92	4,00	21,60	213,86		
4	0,420	108,00	111,00	113,00	115,00	2,00	4	0,389	111,70	113,70	2,00	10,78	168,44		
5	0,616	122,00	127,00	129,00	130,00	1,00	5	0,575	127,10	128,10	1,00	14,40	77,42		
6	1,014	141,00	143,00	144,00	145,00	1,00	6	0,963	140,87	141,87	1,00	13,77	35,49		
7	1,568	154,00	153,00	154,00	154,00	0,00	7	1,510	149,16	149,16	0,00	7,29	13,33		
8	2,035	160,00	159,00	160,00	160,00	0,00	8	1,973	153,72	153,72	0,00	4,56	9,85		
9	2,575	165,00	164,00	165,00	165,00	0,00	9	2,510	157,05	157,05	0,00	3,33	6,20		
10	3,016	169,00	168,00	169,00	169,00	0,00	10	2,948	159,69	159,69	0,00	2,64	6,03		
11	3,645	173,00	173,00	174,00	174,00	0,00	11	3,573	162,74	162,74	0,00	3,05	4,88		
12	4,139	177,00	177,00	178,00	179,00	1,00	12	4,064	165,22	166,22	1,00	3,48	7,09		
13	4,592	182,00	182,00	182,00	183,00	1,00	13	4,514	167,82	168,82	1,00	2,60	5,78		
14	5,163	186,00	187,00	188,00	189,00	1,00	14	5,081	172,06	173,06	1,00	4,24	7,48		

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

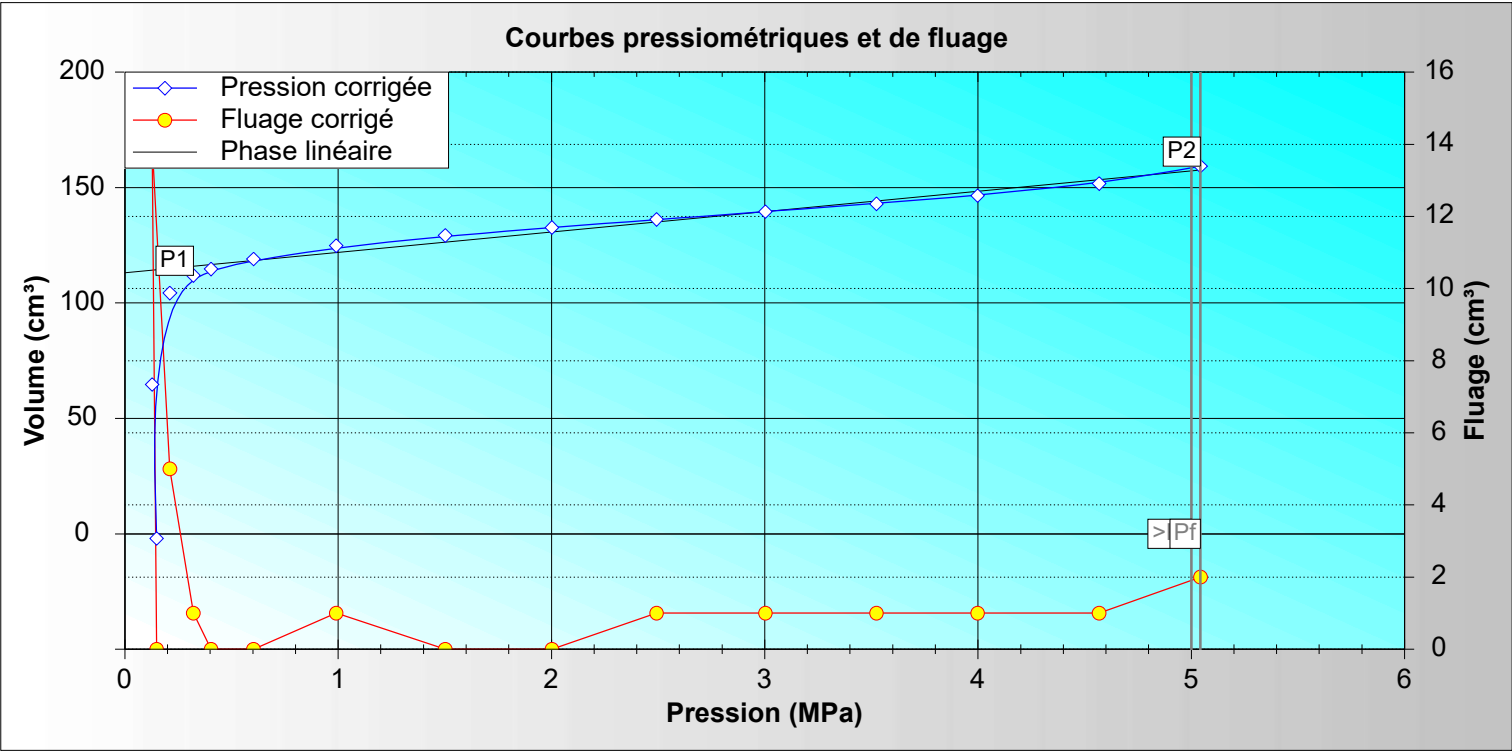
Commentaires
C1 C2 C3

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:05:11	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:26:35	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	183,339	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,043
Em / PI*	36,67	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,321
Pf* (MPa)	>4,875	Pld (MPa)	5,043	P2 (MPa)	5,043



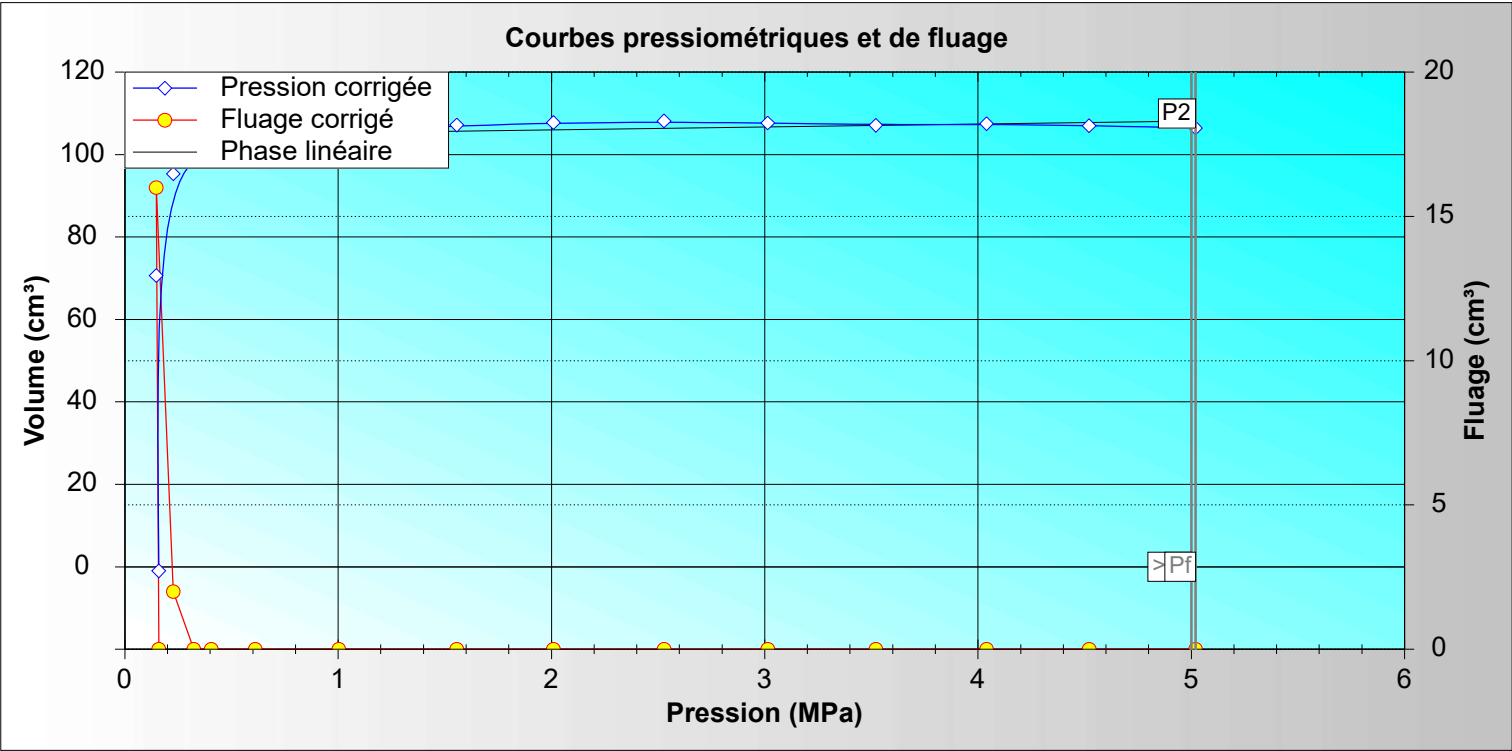
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00	0	0,149	-2,00	-2,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,097	14,00	38,00	51,00	65,00	14,00	1	0,128	50,70	64,70	14,00	66,70	-3176,19	Pel (MPa)	0,351
2	0,226	79,00	93,00	100,00	105,00	5,00	2	0,211	99,30	104,30	5,00	39,60	477,11	di (cm)	6,50
3	0,341	108,00	111,00	112,00	113,00	1,00	3	0,321	110,95	111,95	1,00	7,65	69,55	Is (cm)	21,00
4	0,426	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00	4	0,404	114,69	114,69	0,00	2,74	33,01	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,628	120,00	121,00	121,00	121,00	0,00	5	0,603	119,06	119,06	0,00	4,37	21,96	Vc (cm³)	142,17
6	1,021	127,00	127,00	127,00	128,00	1,00	6	0,991	123,85	124,85	1,00	5,79	14,92	Vs (cm³)	554,67
7	1,536	133,00	133,00	134,00	134,00	0,00	7	1,502	129,26	129,26	0,00	4,41	8,63	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,039	138,00	138,00	139,00	139,00	0,00	8	2,002	132,70	132,70	0,00	3,44	6,88		
9	2,534	143,00	143,00	143,00	144,00	1,00	9	2,493	135,18	136,18	1,00	3,48	7,09		
10	3,047	147,00	148,00	148,00	149,00	1,00	10	3,003	138,59	139,59	1,00	3,41	6,69		
11	3,572	152,00	152,00	153,00	154,00	1,00	11	3,524	141,97	142,97	1,00	3,38	6,49		
12	4,049	156,00	157,00	158,00	159,00	1,00	12	3,998	145,50	146,50	1,00	3,53	7,45		
13	4,624	162,00	164,00	165,00	166,00	1,00	13	4,568	150,72	151,72	1,00	5,22	9,16		
14	5,105	169,00	170,00	173,00	175,00	2,00	14	5,043	157,24	159,24	2,00	7,52	15,83		

			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:26:55	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:50:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,020
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,405
Pf* (MPa)	>4,838	Pld (MPa)	5,020	P2 (MPa)	5,020



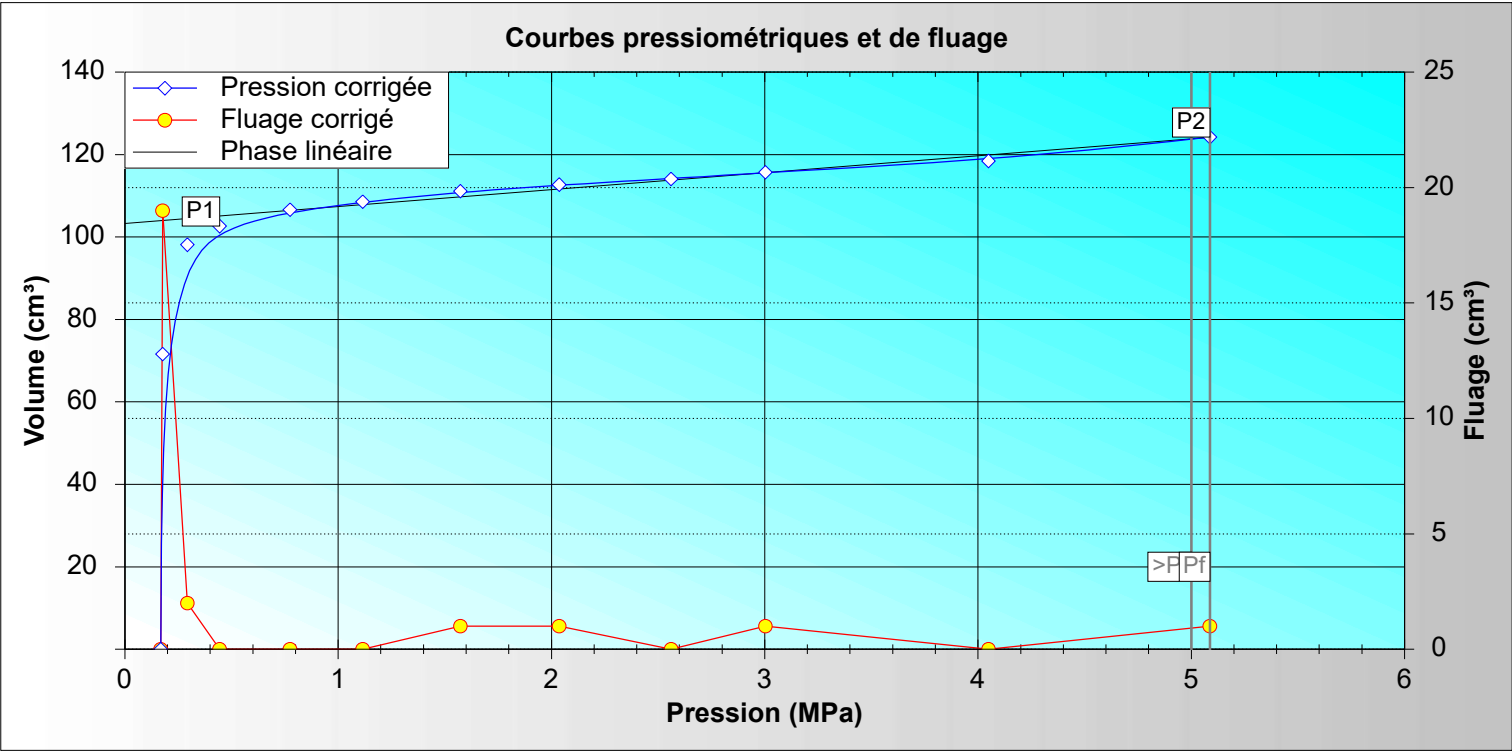
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,159	-1,00	-1,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,109	25,00	42,00	55,00	71,00	16,00	1	0,147	54,66	70,66	16,00	71,66	-5971,67	Calibrage	
2	0,220	82,00	90,00	94,00	96,00	2,00	2	0,227	93,32	95,32	2,00	24,66	308,25	Pel (MPa)	
3	0,322	99,00	100,00	101,00	101,00	0,00	3	0,323	100,01	100,01	0,00	4,69	48,85	di (cm)	
4	0,407	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	4	0,405	101,74	101,74	0,00	1,73	21,10	Is (cm)	
5	0,615	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	5	0,611	104,10	104,10	0,00	2,36	11,46	a (cm³/MPa)	
6	1,009	109,00	109,00	109,00	109,00	0,00	6	1,003	105,88	105,88	0,00	1,78	4,54	Vc (cm³)	
7	1,564	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	7	1,556	107,17	107,17	0,00	1,29	2,33	Vs (cm³)	
8	2,019	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	8	2,009	107,77	107,77	0,00	0,60	1,32	Commentaires	
9	2,539	115,00	115,00	116,00	116,00	0,00	9	2,528	108,16	108,16	0,00	0,39	0,75		
10	3,026	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	10	3,014	107,66	107,66	0,00	-0,50	-1,03		
11	3,533	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	11	3,521	107,09	107,09	0,00	-0,57	-1,12		
12	4,054	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	12	4,040	107,48	107,48	0,00	0,39	0,75		
13	4,535	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	13	4,521	107,00	107,00	0,00	-0,48	-1,00	C1 C2 C3	
14	5,035	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00	14	5,020	106,45	106,45	0,00	-0,55	-1,10		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:51:13	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:09:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3035 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	382,190	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,087
Em / PI*	76,44	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,444
Pf* (MPa)	>4,891	Pld (MPa)	5,087	P2 (MPa)	5,087



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,168	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,128	15,00	38,00	53,00	72,00	19,00	1	0,177	52,61	71,61	19,00	71,61	7956,67	Pel (MPa)	0,351
2	0,279	82,00	93,00	97,00	99,00	2,00	2	0,293	96,14	98,14	2,00	26,53	228,71	di (cm)	6,50
3	0,436	102,00	103,00	104,00	104,00	0,00	3	0,444	102,65	102,65	0,00	4,51	29,87	Is (cm)	21,00
4	0,769	108,00	109,00	109,00	109,00	0,00	4	0,774	106,63	106,63	0,00	3,98	12,06	a (cm³/MPa)	3,09
5	1,112	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	5	1,115	108,57	108,57	0,00	1,94	5,69	Vc (cm³)	142,17
6	1,573	115,00	115,00	115,00	116,00	1,00	6	1,573	110,14	111,14	1,00	2,57	5,61	Vs (cm³)	554,67
7	2,038	118,00	118,00	118,00	119,00	1,00	7	2,036	111,71	112,71	1,00	1,57	3,39	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,565	121,00	121,00	122,00	122,00	0,00	8	2,561	114,08	114,08	0,00	1,37	2,61		
9	3,009	124,00	124,00	124,00	125,00	1,00	9	3,003	114,71	115,71	1,00	1,63	3,69		
10	4,059	127,00	130,00	131,00	131,00	0,00	10	4,049	118,47	118,47	0,00	2,76	2,64		
11	5,103	137,00	139,00	139,00	140,00	1,00	11	5,087	123,24	124,24	1,00	5,77	5,56		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3036**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Etude : **Investigations géotechniques**

Machine : **GEO 205**

Echelle : **1/100**

X : **1631080.324**

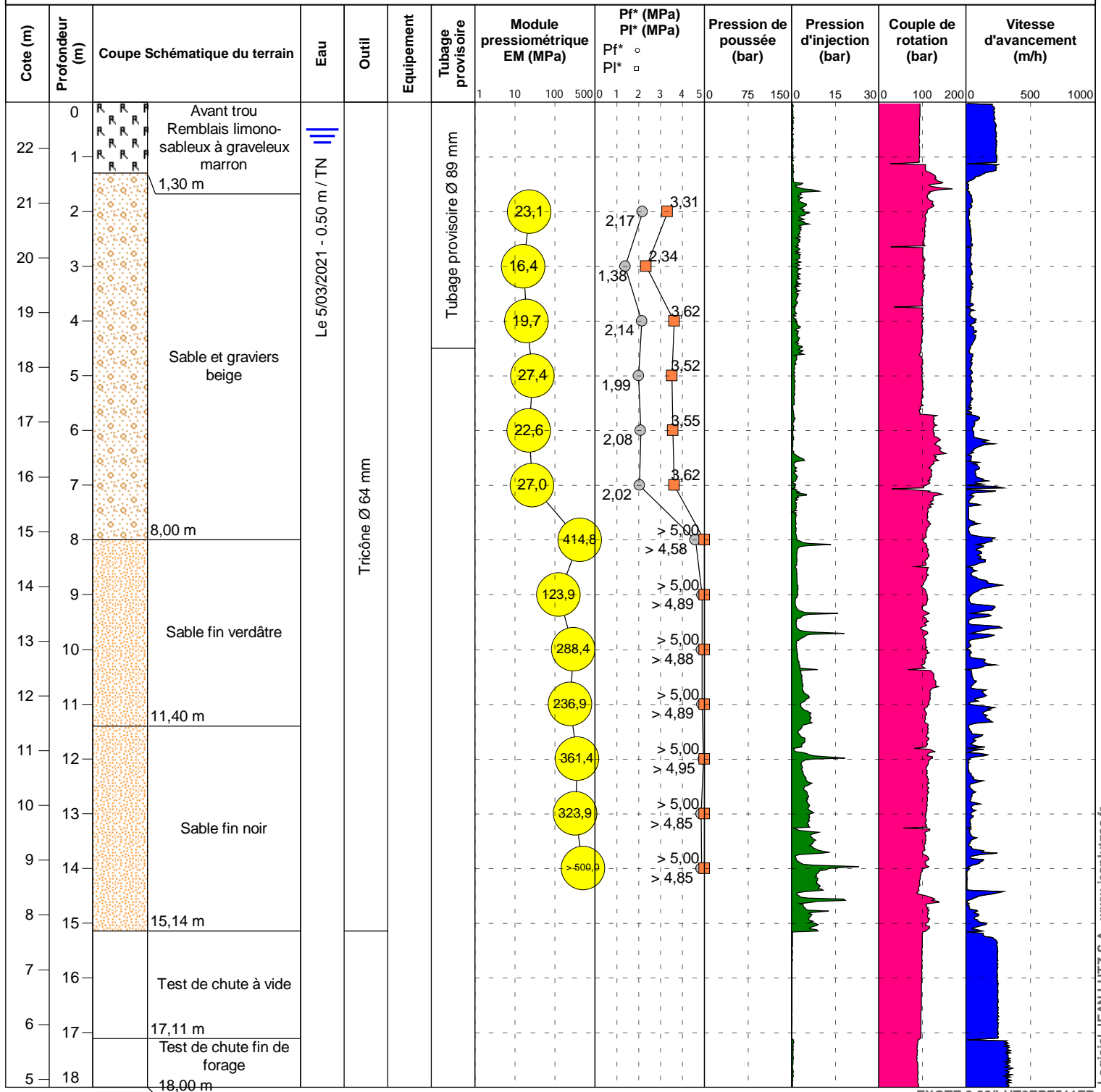
Y : **8195396.825**

Z : **22.85**

Date début de forage : **04/03/2021**

Date fin de forage : **05/03/2021**

Longueur : **19,60m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)			
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	15	30	0	100	200	0	500	1000
4	18	Test de chute fin de forage 19,60 m																											
	19																												
3	20																												
2	21																												
1	22																												
0	23																												
-1	24																												
-2	25																												
-3	26																												
-4	27																												
-5	28																												
-6	29																												
-7	30																												
-8	31																												
-9	32																												
-10	33																												
-11	34																												
-12	35																												
-13	36																												

EXGTE 3.22/LUT3EPF511FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 14:18:10	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 14:36:56	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

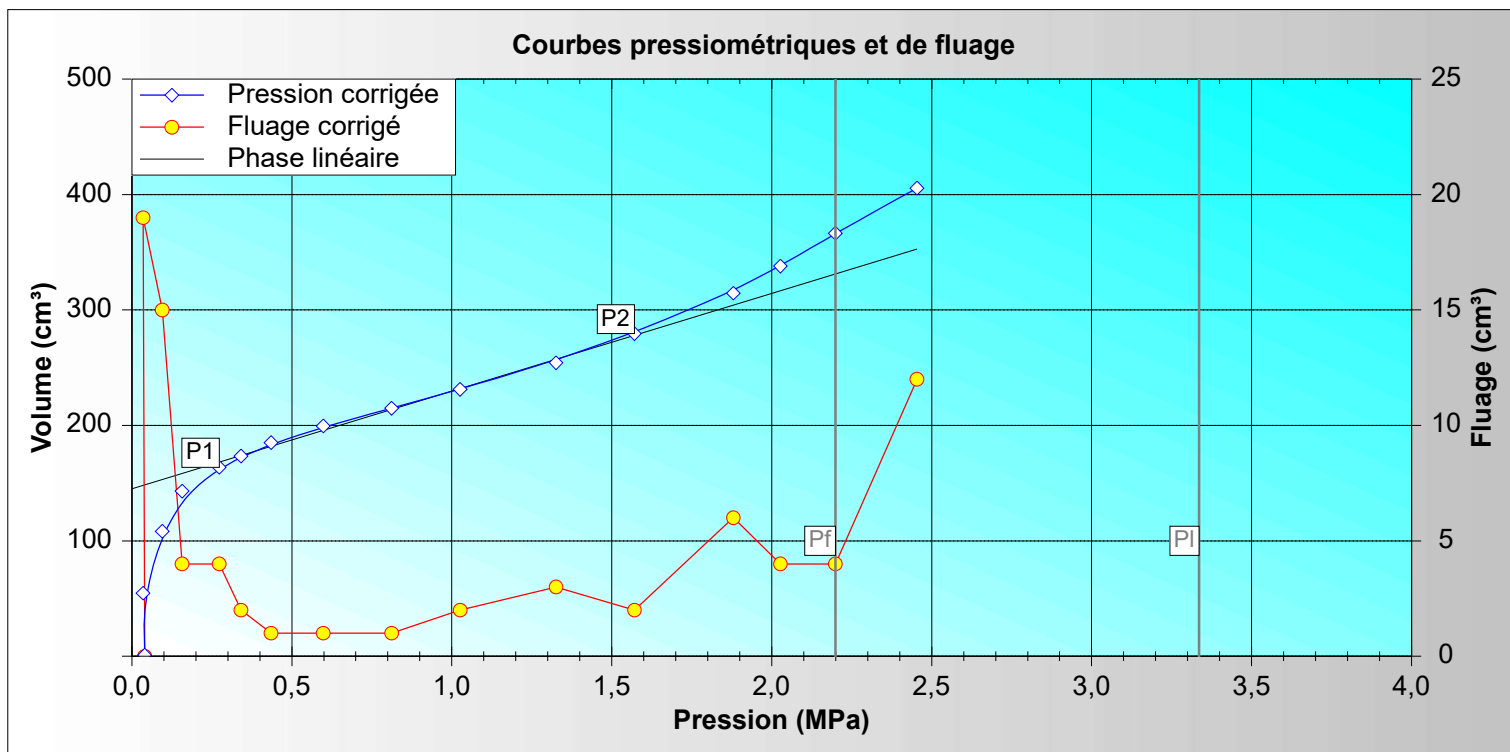
Essai : SP3036 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	23,140
Em / PI*	7,00
PI* (MPa)	3,308
Pf* (MPa)	2,171

PI (MPa)	3,336
Pli (MPa)	3,537
Plh (MPa)	3,336
Pld (MPa)	2,454

Pf (MPa)	2,199
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,273
P2 (MPa)	1,571



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,002	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
1	0,101	13,00	27,00	36,00	55,00	19,00
2	0,218	65,00	81,00	94,00	109,00	15,00
3	0,304	118,00	131,00	140,00	144,00	4,00
4	0,434	150,00	157,00	161,00	165,00	4,00
5	0,509	169,00	171,00	173,00	175,00	2,00
6	0,612	180,00	185,00	186,00	187,00	1,00
7	0,785	195,00	200,00	201,00	202,00	1,00
8	1,011	212,00	217,00	217,00	218,00	1,00
9	1,230	225,00	230,00	233,00	235,00	2,00
10	1,536	246,00	253,00	256,00	259,00	3,00
11	1,788	272,00	280,00	283,00	285,00	2,00
12	2,106	299,00	310,00	315,00	321,00	6,00
13	2,261	331,00	339,00	341,00	345,00	4,00
14	2,444	356,00	366,00	370,00	374,00	4,00
15	2,715	380,00	393,00	402,00	414,00	12,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,040	0,99	0,99	0,00		
1	0,035	35,69	54,69	19,00	53,70	-10740,00
2	0,095	93,33	108,33	15,00	53,64	894,00
3	0,157	139,06	143,06	4,00	34,73	560,16
4	0,273	159,66	163,66	4,00	20,60	177,59
5	0,341	171,43	173,43	2,00	9,77	143,68
6	0,435	184,11	185,11	1,00	11,68	124,26
7	0,598	198,58	199,58	1,00	14,47	88,77
8	0,812	213,88	214,88	1,00	15,30	71,50
9	1,026	229,20	231,20	2,00	16,32	76,26
10	1,326	251,26	254,26	3,00	23,06	76,87
11	1,571	277,48	279,48	2,00	25,22	102,94
12	1,880	308,50	314,50	6,00	35,02	113,33
13	2,027	334,02	338,02	4,00	23,52	160,00
14	2,199	362,45	366,45	4,00	28,43	165,29
15	2,454	393,62	405,62	12,00	39,17	153,61

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

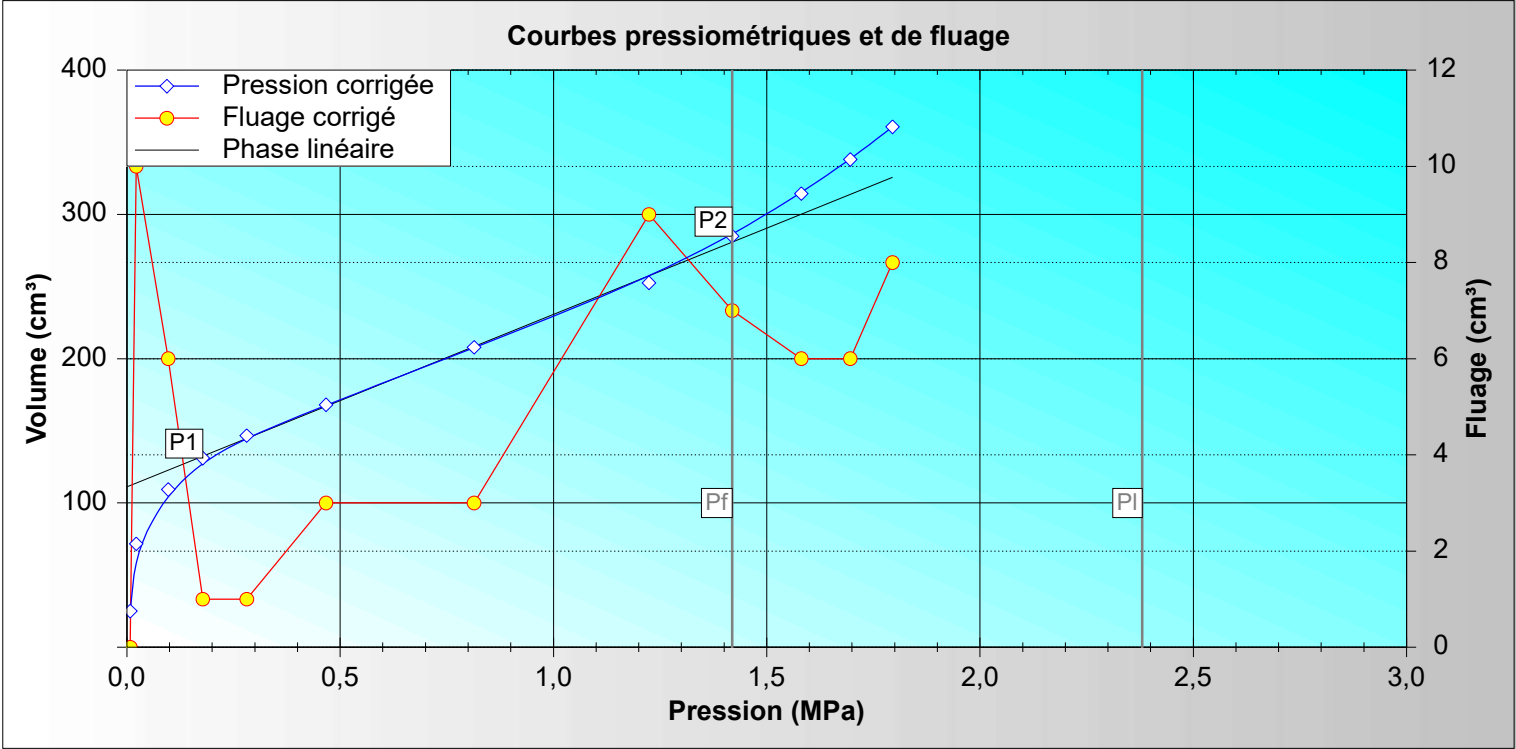
Commentaires	
C1 C2 C3	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 14:39:49	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:54:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,357	PI (MPa)	2,380	Pf (MPa)	1,419
Em / PI*	7,00	Pli (MPa)	2,680	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	2,338	Plh (MPa)	2,380	P1 (MPa)	0,178
Pf* (MPa)	1,377	Pld (MPa)	1,795	P2 (MPa)	1,419



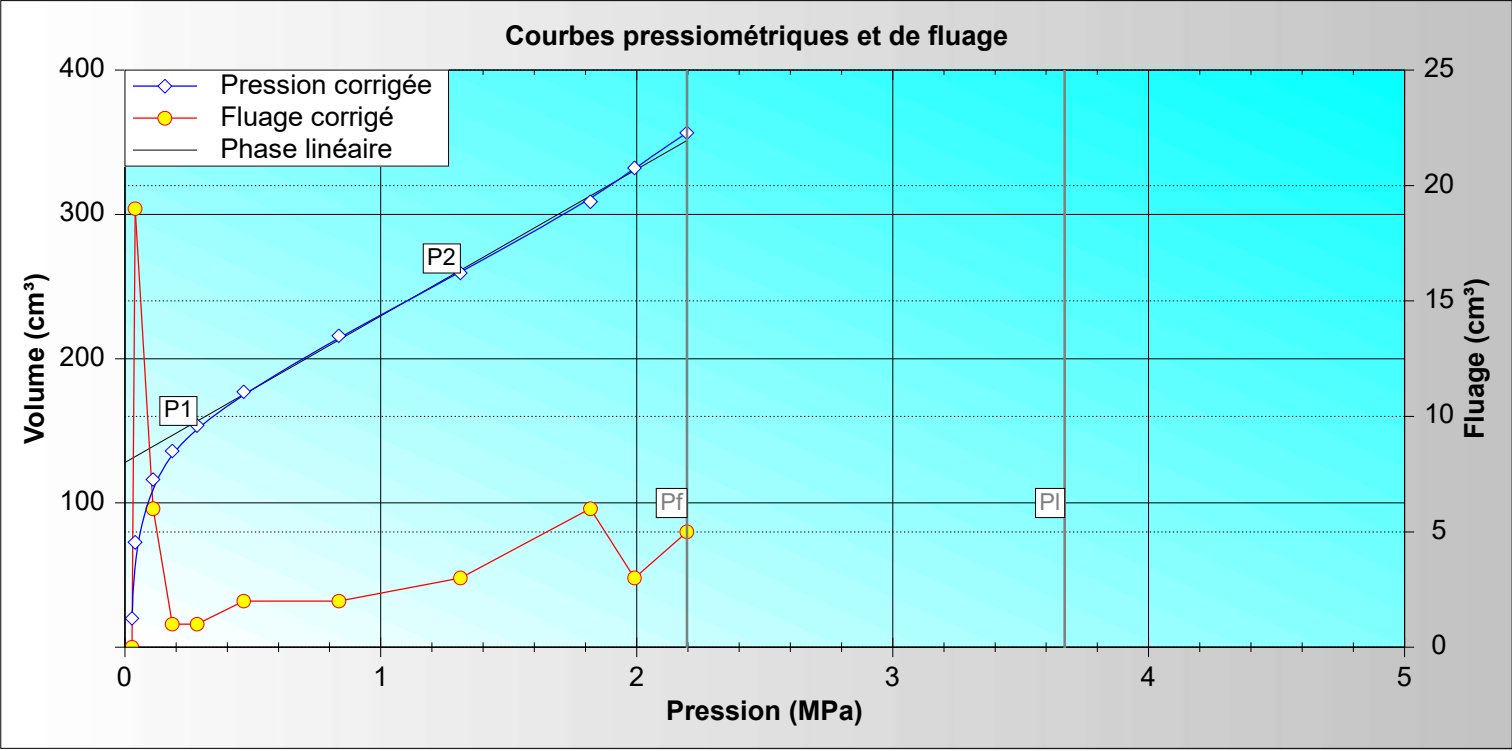
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	25,00	25,00	25,00	25,00	0,00	0	0,008	25,00	25,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,090	31,00	48,00	62,00	72,00	10,00	1	0,022	61,72	71,72	10,00	46,72	3337,14	Pel (MPa)	0,351
2	0,210	83,00	96,00	104,00	110,00	6,00	2	0,097	103,35	109,35	6,00	37,63	501,73	di (cm)	6,50
3	0,306	118,00	128,00	131,00	132,00	1,00	3	0,178	130,06	131,06	1,00	21,71	268,02	Is (cm)	21,00
4	0,419	138,00	145,00	147,00	148,00	1,00	4	0,281	145,71	146,71	1,00	15,65	151,94	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,621	155,00	164,00	167,00	170,00	3,00	5	0,467	165,08	168,08	3,00	21,37	114,89	Vc (cm³)	142,17
6	0,997	186,00	204,00	208,00	211,00	3,00	6	0,814	204,92	207,92	3,00	39,84	114,81	Vs (cm³)	554,67
7	1,423	218,00	238,00	248,00	257,00	9,00	7	1,224	243,61	252,61	9,00	44,69	109,00	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,626	268,00	278,00	283,00	290,00	7,00	8	1,419	277,98	284,98	7,00	32,37	166,00		
9	1,796	299,00	309,00	314,00	320,00	6,00	9	1,581	308,45	314,45	6,00	29,47	181,91		
10	1,918	327,00	334,00	338,00	344,00	6,00	10	1,696	332,08	338,08	6,00	23,63	205,48		
11	2,026	351,00	356,00	359,00	367,00	8,00	11	1,795	352,74	360,74	8,00	22,66	228,89		

			(Contrat : TEA200529)
			Essai pressiométrique Ménard
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 14:56:13	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 15:10:06	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3036 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	19,721	PI (MPa)	3,672	Pf (MPa)	2,196
Em / PI*	5,45	Pli (MPa)	3,672	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	3,616	Plh (MPa)	3,921	P1 (MPa)	0,282
Pf* (MPa)	2,140	Pld (MPa)	2,196	P2 (MPa)	1,311



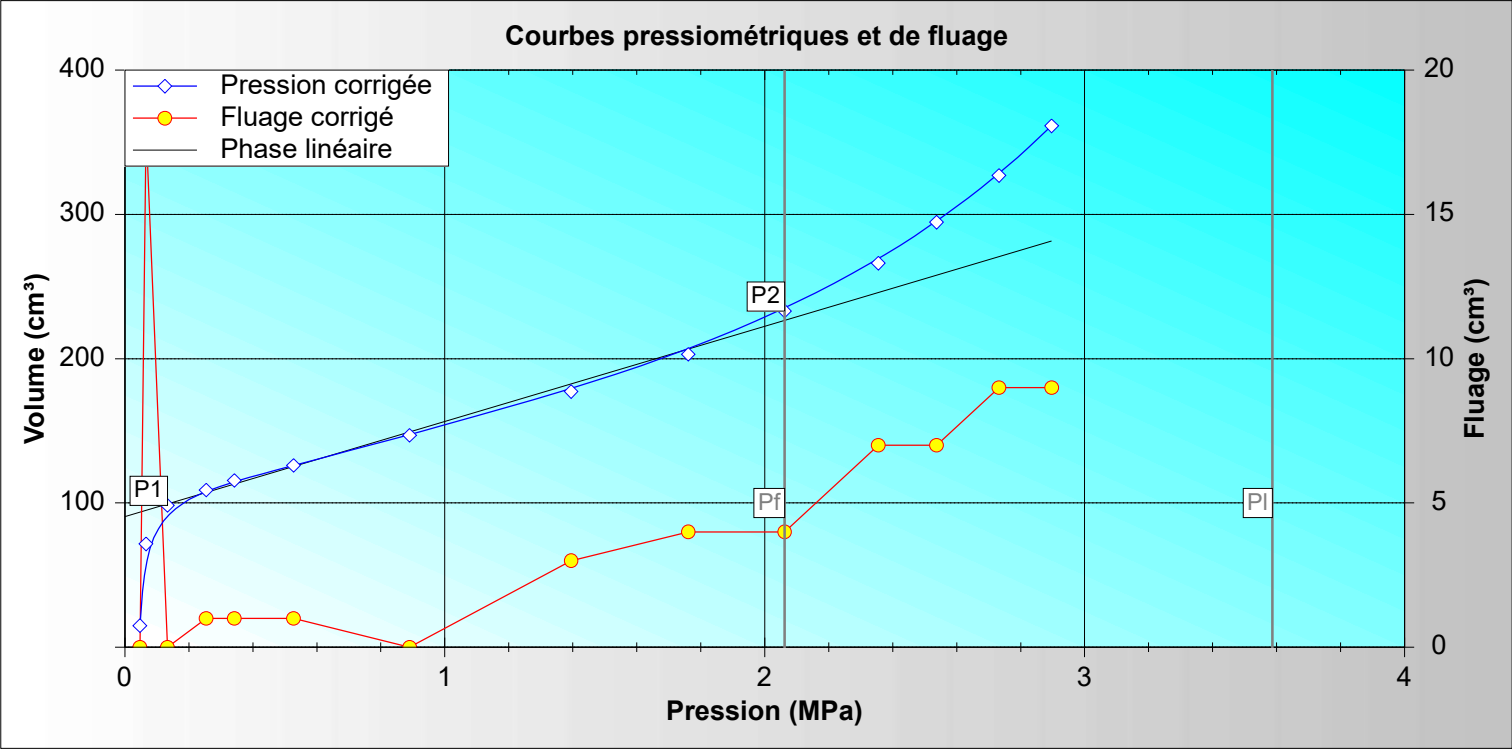
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	20,00	20,00	20,00	20,00	0,00	0	0,028	20,00	20,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,098	24,00	39,00	54,00	73,00	19,00	1	0,040	53,70	72,70	19,00	52,70	4391,67	Pel (MPa)	0,351
2	0,217	88,00	102,00	111,00	117,00	6,00	2	0,110	110,33	116,33	6,00	43,63	623,29	di (cm)	6,50
3	0,305	126,00	134,00	136,00	137,00	1,00	3	0,185	135,06	136,06	1,00	19,73	263,07	Is (cm)	21,00
4	0,414	145,00	151,00	154,00	155,00	1,00	4	0,282	152,72	153,72	1,00	17,66	182,06	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,613	166,00	175,00	177,00	179,00	2,00	5	0,464	175,11	177,11	2,00	23,39	128,52	Vc (cm³)	142,17
6	1,013	192,00	211,00	217,00	219,00	2,00	6	0,836	213,87	215,87	2,00	38,76	104,19	Vs (cm³)	554,67
7	1,500	231,00	254,00	261,00	264,00	3,00	7	1,311	256,37	259,37	3,00	43,50	91,58	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,022	277,00	301,00	309,00	315,00	6,00	8	1,819	302,76	308,76	6,00	49,39	97,22		
9	2,200	325,00	332,00	336,00	339,00	3,00	9	1,991	329,21	332,21	3,00	23,45	136,34		
10	2,415	344,00	354,00	359,00	364,00	5,00	10	2,196	351,54	356,54	5,00	24,33	118,68		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 15:16:12	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 15:32:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,430	PI (MPa)	3,587	Pf (MPa)	2,062
Em / PI*	7,80	Pli (MPa)	3,708	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	3,517	Plh (MPa)	3,587	P1 (MPa)	0,133
Pf* (MPa)	1,992	Pld (MPa)	2,897	P2 (MPa)	2,062



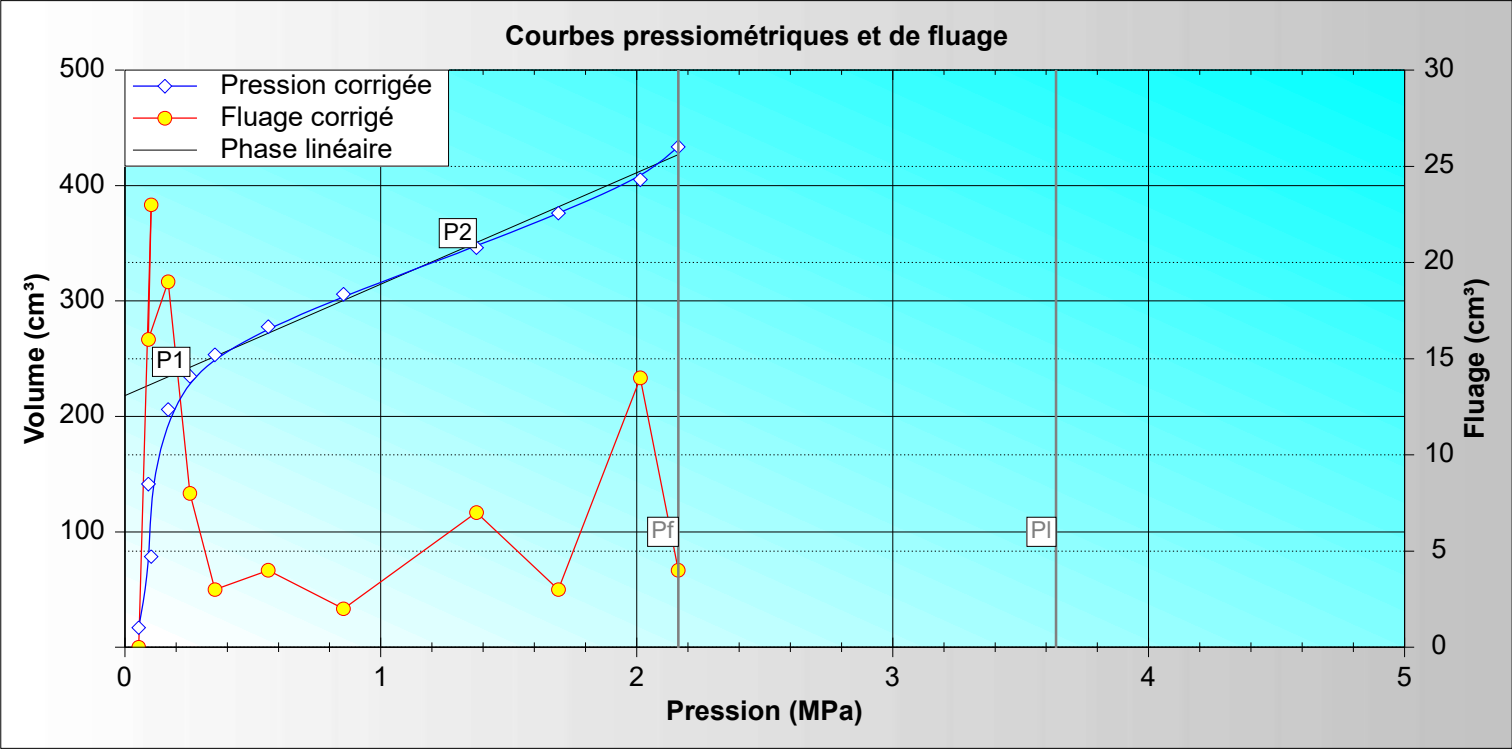
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	15,00	15,00	15,00	15,00	0,00	0	0,047	15,00	15,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,113	27,00	42,00	54,00	72,00	18,00	1	0,066	53,65	71,65	18,00	56,65	2981,58	Pel (MPa)	0,351
2	0,215	83,00	94,00	99,00	99,00	0,00	2	0,133	98,34	98,34	0,00	26,69	398,36	di (cm)	6,50
3	0,346	104,00	108,00	109,00	110,00	1,00	3	0,254	107,93	108,93	1,00	10,59	87,52	Is (cm)	21,00
4	0,439	114,00	115,00	116,00	117,00	1,00	4	0,342	114,64	115,64	1,00	6,71	76,25	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,631	125,00	126,00	127,00	128,00	1,00	5	0,527	125,05	126,05	1,00	10,41	56,27	Vc (cm³)	142,17
6	1,009	144,00	149,00	150,00	150,00	0,00	6	0,890	146,88	146,88	0,00	20,83	57,38	Vs (cm³)	554,67
7	1,536	163,00	174,00	179,00	182,00	3,00	7	1,395	174,26	177,26	3,00	30,38	60,16	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,921	188,00	198,00	205,00	209,00	4,00	8	1,761	199,07	203,07	4,00	25,81	70,52		
9	2,235	220,00	231,00	236,00	240,00	4,00	9	2,062	229,10	233,10	4,00	30,03	99,77		
10	2,537	248,00	260,00	267,00	274,00	7,00	10	2,355	259,17	266,17	7,00	33,07	112,87		
11	2,726	284,00	291,00	296,00	303,00	7,00	11	2,537	287,58	294,58	7,00	28,41	156,10		
12	2,930	312,00	321,00	327,00	336,00	9,00	12	2,732	317,95	326,95	9,00	32,37	166,00		
13	3,109	345,00	355,00	362,00	371,00	9,00	13	2,897	352,40	361,40	9,00	34,45	208,79		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 15:35:27	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 15:49:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	22,593	PI (MPa)	3,638	Pf (MPa)	2,162
Em / PI*	6,36	Pli (MPa)	4,230	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	3,554	Plh (MPa)	3,638	P1 (MPa)	0,254
Pf* (MPa)	2,078	Pld (MPa)	2,162	P2 (MPa)	1,374



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	17,00	17,00	17,00	17,00	0,00	0	0,054	17,00	17,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,148	27,00	44,00	56,00	79,00	23,00	1	0,103	55,54	78,54	23,00	61,54	1255,92	Pel (MPa)	0,351
2	0,194	92,00	111,00	126,00	142,00	16,00	2	0,092	125,40	141,40	16,00	62,86	-5714,55	di (cm)	6,50
3	0,317	155,00	172,00	188,00	207,00	19,00	3	0,169	187,02	206,02	19,00	64,62	839,22	Is (cm)	21,00
4	0,415	214,00	219,00	228,00	236,00	8,00	4	0,254	226,72	234,72	8,00	28,70	337,65	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,518	243,00	249,00	252,00	255,00	3,00	5	0,352	250,40	253,40	3,00	18,68	190,61	Vc (cm³)	142,17
6	0,733	261,00	269,00	276,00	280,00	4,00	6	0,560	273,74	277,74	4,00	24,34	117,02	Vs (cm³)	554,67
7	1,034	293,00	303,00	307,00	309,00	2,00	7	0,854	303,81	305,81	2,00	28,07	95,48	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,567	321,00	336,00	344,00	351,00	7,00	8	1,374	339,16	346,16	7,00	40,35	77,60		
9	1,899	361,00	372,00	379,00	382,00	3,00	9	1,694	373,14	376,14	3,00	29,98	93,69		
10	2,231	388,00	391,00	398,00	412,00	14,00	10	2,014	391,11	405,11	14,00	28,97	90,53		
11	2,391	423,00	431,00	437,00	441,00	4,00	11	2,162	429,62	433,62	4,00	28,51	192,64		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 09:50:16	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 10:05:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

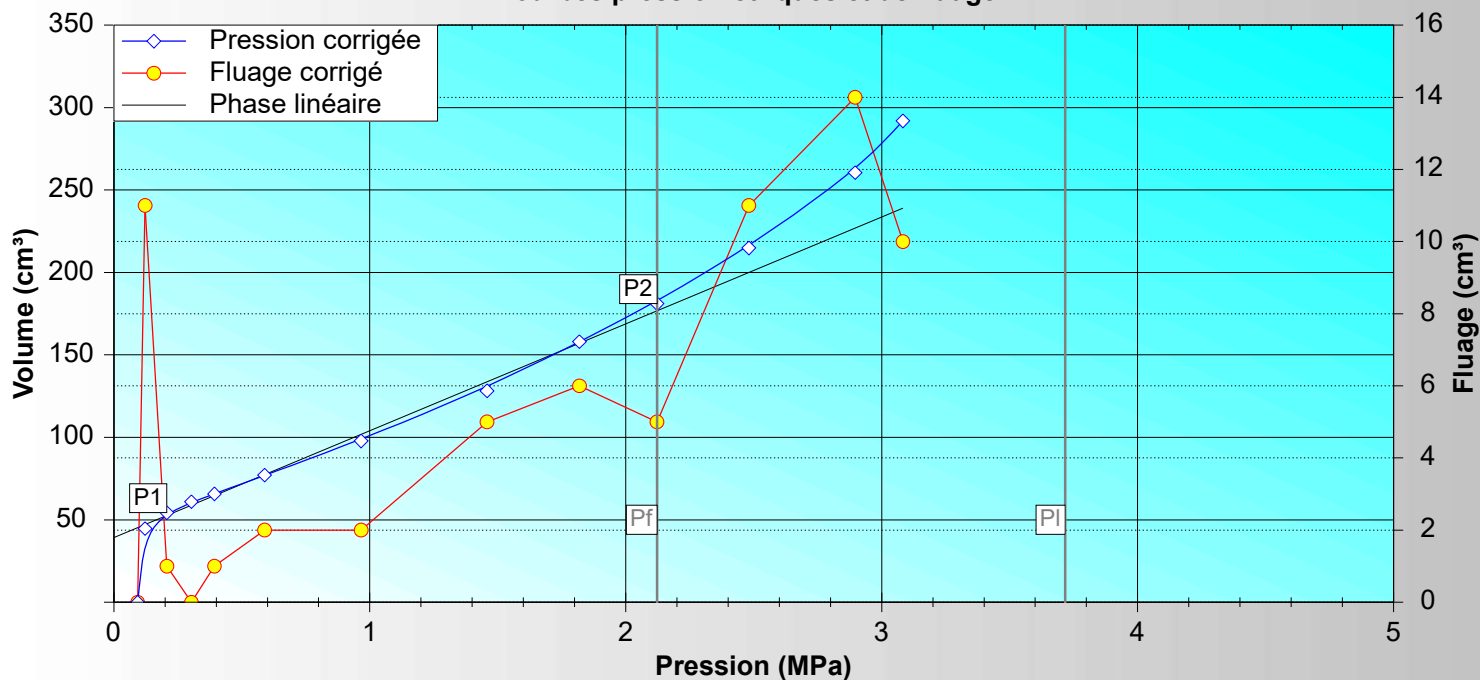
Essai : SP3036 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,023
Em / PI*	7,47
PI* (MPa)	3,619
Pf* (MPa)	2,024

PI (MPa)	3,717
Pli (MPa)	3,983
Plh (MPa)	3,717
Pld (MPa)	3,083

Pf (MPa)	2,122
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,207
P2 (MPa)	2,122

Courbes pressiométriques et de fluage

	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,115	7,00	23,00	34,00	45,00	11,00
2	0,220	51,00	53,00	54,00	55,00	1,00
3	0,323	59,00	61,00	62,00	62,00	0,00
4	0,416	65,00	66,00	66,00	67,00	1,00
5	0,624	72,00	75,00	77,00	79,00	2,00
6	1,029	89,00	97,00	99,00	101,00	2,00
7	1,544	108,00	119,00	128,00	133,00	5,00
8	1,927	143,00	154,00	158,00	164,00	6,00
9	2,246	170,00	178,00	183,00	188,00	5,00
10	2,629	193,00	204,00	212,00	223,00	11,00
11	3,056	232,00	247,00	256,00	270,00	14,00
12	3,251	279,00	286,00	292,00	302,00	10,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,093	0,00	0,00	0,00		
1	0,122	33,65	44,65	11,00	44,65	1539,66
2	0,207	53,32	54,32	1,00	9,67	113,76
3	0,303	61,00	61,00	0,00	6,68	69,58
4	0,393	64,72	65,72	1,00	4,72	52,44
5	0,589	75,07	77,07	2,00	11,35	57,91
6	0,966	95,82	97,82	2,00	20,75	55,04
7	1,458	123,23	128,23	5,00	30,41	61,81
8	1,819	152,05	158,05	6,00	29,82	82,60
9	2,122	176,06	181,06	5,00	23,01	75,94
10	2,481	203,88	214,88	11,00	33,82	94,21
11	2,896	246,56	260,56	14,00	45,68	110,07
12	3,083	281,96	291,96	10,00	31,40	167,91

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

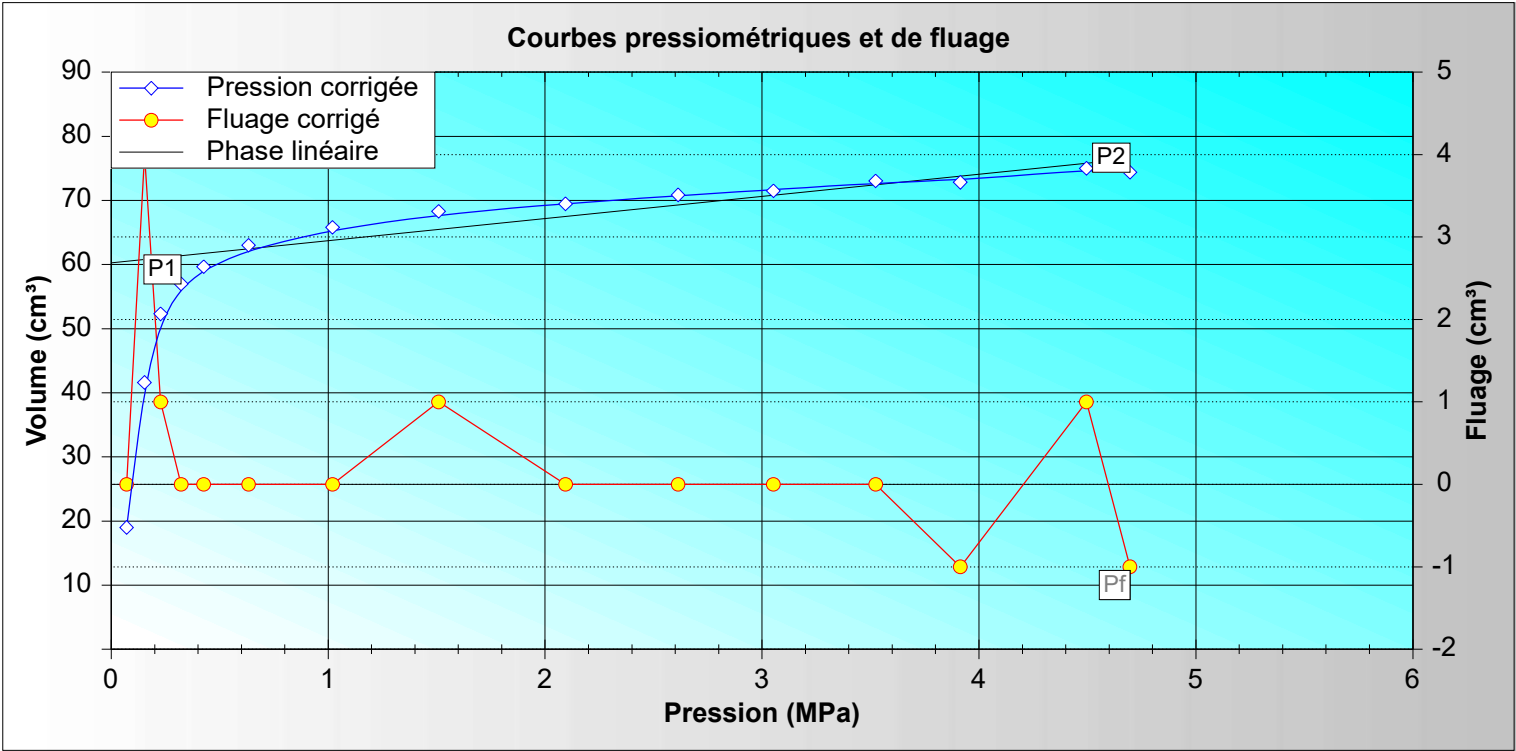
Commentaires
C1 C2 C3

			(Contrat : TEA200529)		
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64		
Début : 10:06:16	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800		
Fin : 10:26:45	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT		

Essai : SP3036 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	414,809	PI (MPa)	4,696	Pf (MPa)	4,696
Em / PI*	82,96	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,322
Pf* (MPa)	>4,584	Pld (MPa)	4,696	P2 (MPa)	4,696



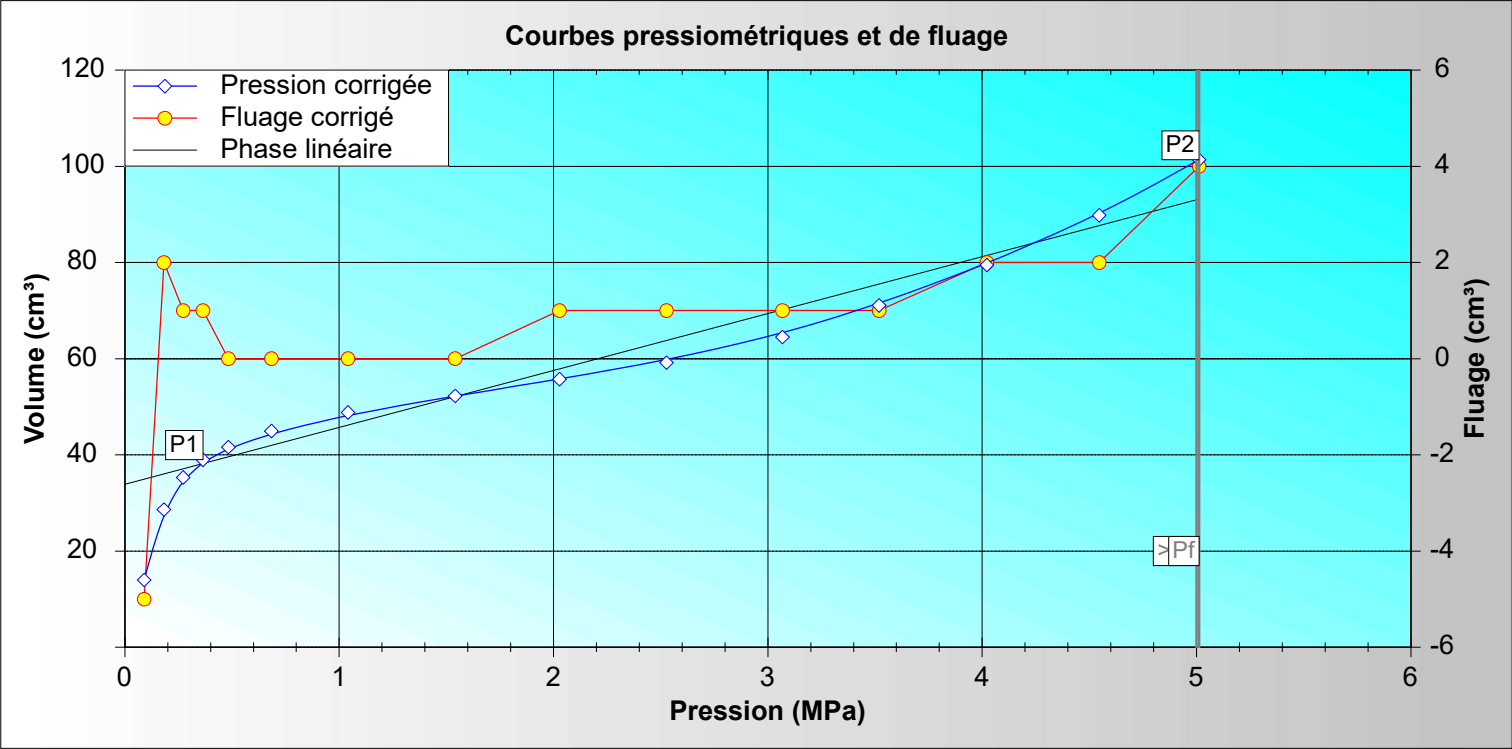
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	19,00	19,00	19,00	19,00	0,00	0	0,071	19,00	19,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,129	23,00	33,00	38,00	42,00	4,00	1	0,153	37,60	41,60	4,00	22,60	275,61	Pel (MPa)	0,351
2	0,226	46,00	50,00	52,00	53,00	1,00	2	0,228	51,30	52,30	1,00	10,70	142,67	di (cm)	6,50
3	0,329	54,00	57,00	58,00	58,00	0,00	3	0,322	56,98	56,98	0,00	4,68	49,79	Is (cm)	21,00
4	0,434	60,00	61,00	61,00	61,00	0,00	4	0,426	59,66	59,66	0,00	2,68	25,77	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,644	64,00	64,00	65,00	65,00	0,00	5	0,633	63,01	63,01	0,00	3,35	16,18	Vc (cm³)	142,17
6	1,033	69,00	69,00	69,00	69,00	0,00	6	1,020	65,81	65,81	0,00	2,80	7,24	Vs (cm³)	554,67
7	1,525	72,00	72,00	72,00	73,00	1,00	7	1,509	67,29	68,29	1,00	2,48	5,07	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,114	76,00	76,00	76,00	76,00	0,00	8	2,094	69,47	69,47	0,00	1,18	2,02		
9	2,637	78,00	79,00	79,00	79,00	0,00	9	2,613	70,86	70,86	0,00	1,39	2,68		
10	3,078	82,00	82,00	81,00	81,00	0,00	10	3,052	71,50	71,50	0,00	0,64	1,46		
11	3,554	84,00	84,00	84,00	84,00	0,00	11	3,524	73,03	73,03	0,00	1,53	3,24		
12	3,945	86,00	86,00	86,00	85,00	-1,00	12	3,914	73,82	72,82	-1,00	-0,21	-0,54		
13	4,532	88,00	89,00	88,00	89,00	1,00	13	4,495	74,01	75,01	1,00	2,19	3,77		
14	4,733	90,00	90,00	90,00	89,00	-1,00	14	4,696	75,38	74,38	-1,00	-0,63	-3,13		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:27:44	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:50:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	123,885	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,012
Em / PI*	24,78	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,364
Pf* (MPa)	>4,886	Pld (MPa)	5,012	P2 (MPa)	5,012



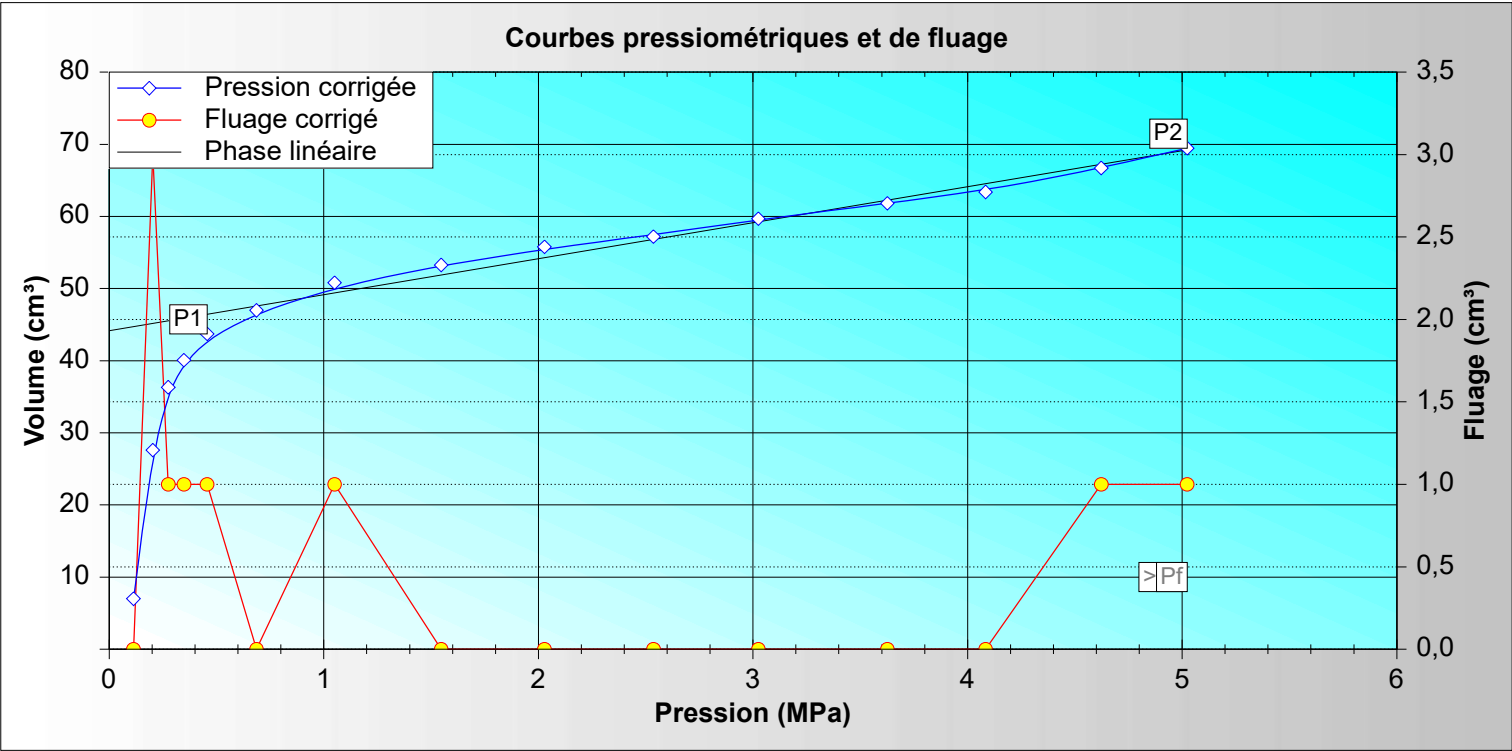
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	25,00	25,00	19,00	14,00	-5,00	0	0,090	19,00	14,00	-5,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,117	20,00	25,00	27,00	29,00	2,00	1	0,182	26,64	28,64	2,00	14,64	159,13	Pel (MPa)	0,351
2	0,224	33,00	34,00	35,00	36,00	1,00	2	0,272	34,31	35,31	1,00	6,67	74,11		
3	0,325	38,00	39,00	39,00	40,00	1,00	3	0,364	38,00	39,00	1,00	3,69	40,11	di (cm)	6,50
4	0,450	42,00	42,00	43,00	43,00	0,00	4	0,483	41,61	41,61	0,00	2,61	21,93	Is (cm)	21,00
5	0,659	46,00	47,00	47,00	47,00	0,00	5	0,684	44,97	44,97	0,00	3,36	16,72		
6	1,026	52,00	51,00	52,00	52,00	0,00	6	1,041	48,83	48,83	0,00	3,86	10,81	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,536	52,00	56,00	57,00	57,00	0,00	7	1,541	52,26	52,26	0,00	3,43	6,86	Vc (cm³)	142,17
8	2,026	61,00	61,00	61,00	62,00	1,00	8	2,028	54,74	55,74	1,00	3,48	7,15	Vs (cm³)	554,67
9	2,528	65,00	66,00	66,00	67,00	1,00	9	2,527	58,19	59,19	1,00	3,45	6,91		
10	3,074	67,00	72,00	73,00	74,00	1,00	10	3,068	63,51	64,51	1,00	5,32	9,83	Commentaires	
11	3,536	78,00	80,00	81,00	82,00	1,00	11	3,519	70,08	71,08	1,00	6,57	14,57		
12	4,052	85,00	89,00	90,00	92,00	2,00	12	4,022	77,49	79,49	2,00	8,41	16,72		
13	4,591	95,00	99,00	102,00	104,00	2,00	13	4,546	87,82	89,82	2,00	10,33	19,71		
14	5,066	106,00	109,00	113,00	117,00	4,00	14	5,012	97,36	101,36	4,00	11,54	24,76	C1 C2 C3	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:51:29	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:12:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	288,375	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,023
Em / PI*	57,68	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,456
Pf* (MPa)	>4,883	Pld (MPa)	5,023	P2 (MPa)	5,023



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	7,00	7,00	7,00	7,00	0,00	0	0,113	7,00	7,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,126	15,00	21,00	25,00	28,00	3,00	1	0,203	24,61	27,61	3,00	20,61	229,00		
2	0,220	31,00	34,00	36,00	37,00	1,00	2	0,275	35,32	36,32	1,00	8,71	120,97	Pel (MPa)	0,351
3	0,301	37,00	40,00	40,00	41,00	1,00	3	0,348	39,07	40,07	1,00	3,75	51,37	di (cm)	6,50
4	0,417	44,00	44,00	44,00	45,00	1,00	4	0,456	42,71	43,71	1,00	3,64	33,70	Is (cm)	21,00
5	0,655	48,00	49,00	49,00	49,00	0,00	5	0,686	46,98	46,98	0,00	3,27	14,22		
6	1,029	53,00	53,00	53,00	54,00	1,00	6	1,050	49,82	50,82	1,00	3,84	10,55	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,533	58,00	58,00	58,00	58,00	0,00	7	1,547	53,27	53,27	0,00	2,45	4,93	Vc (cm³)	142,17
8	2,016	61,00	61,00	62,00	62,00	0,00	8	2,028	55,78	55,78	0,00	2,51	5,22	Vs (cm³)	554,67
9	2,526	65,00	65,00	65,00	65,00	0,00	9	2,536	57,20	57,20	0,00	1,42	2,80	Commentaires C1 C2 C3	
10	3,017	68,00	68,00	69,00	69,00	0,00	10	3,025	59,68	59,68	0,00	2,48	5,07		
11	3,621	72,00	72,00	73,00	73,00	0,00	11	3,626	61,82	61,82	0,00	2,14	3,56		
12	4,083	75,00	76,00	76,00	76,00	0,00	12	4,084	63,39	63,39	0,00	1,57	3,43		
13	4,628	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00	13	4,623	65,71	66,71	1,00	3,32	6,16		
14	5,033	82,00	83,00	84,00	85,00	1,00	14	5,023	68,46	69,46	1,00	2,75	6,88		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : **05/03/2021**
 Début : **11:12:52**
 Fin : **12:27:03**

Profondeur sondage : **15,00 m**
 Profondeur essai : **11,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **TEA170488**
 Type de machine : **SOCO65**
 Numéro machine : **SOCO65**

Outil de forage : **ROTATION64**
 Numéro CPV : **800**
 Enregistreur : **131**
 Opérateur : **ACHIT**

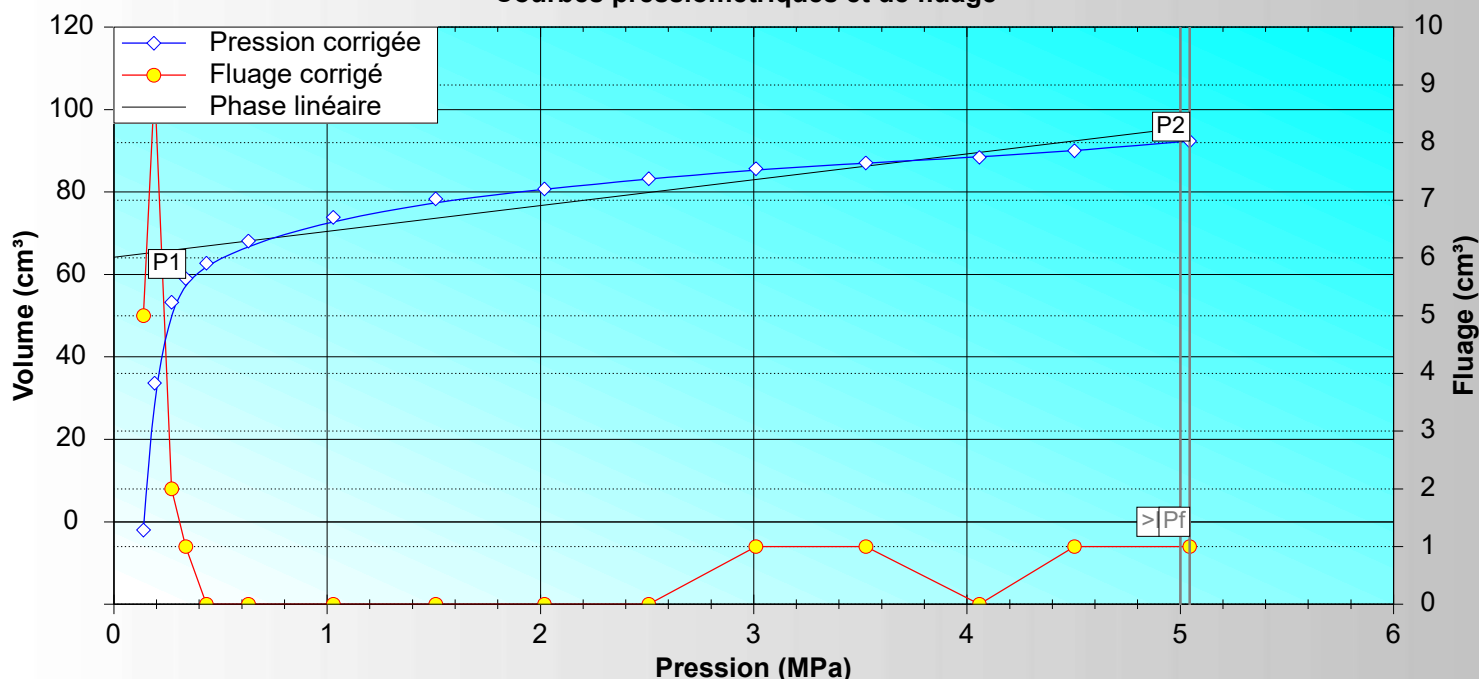
Essai : SP3036 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	236,939
Em / PI*	47,39
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,890

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,044

Pf (MPa)	5,044
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,337
P2 (MPa)	5,044

Courbes pressiométriques et de fluage

	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-16,00	-11,00	-7,00	-2,00	5,00
1	0,117	4,00	17,00	25,00	34,00	9,00
2	0,239	40,00	48,00	52,00	54,00	2,00
3	0,313	57,00	59,00	59,00	60,00	1,00
4	0,412	62,00	63,00	64,00	64,00	0,00
5	0,613	68,00	69,00	70,00	70,00	0,00
6	1,018	76,00	77,00	77,00	77,00	0,00
7	1,506	82,00	82,00	83,00	83,00	0,00
8	2,021	86,00	87,00	87,00	87,00	0,00
9	2,515	90,00	90,00	91,00	91,00	0,00
10	3,022	94,00	94,00	94,00	95,00	1,00
11	3,542	97,00	97,00	97,00	98,00	1,00
12	4,078	100,00	100,00	101,00	101,00	0,00
13	4,528	103,00	103,00	103,00	104,00	1,00
14	5,071	106,00	106,00	107,00	108,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,139	-7,00	-2,00	5,00		
1	0,191	24,64	33,64	9,00	35,64	685,38
2	0,271	51,26	53,26	2,00	19,62	245,25
3	0,337	58,03	59,03	1,00	5,77	87,42
4	0,434	62,73	62,73	0,00	3,70	38,14
5	0,631	68,11	68,11	0,00	5,38	27,31
6	1,029	73,86	73,86	0,00	5,75	14,45
7	1,509	78,35	78,35	0,00	4,49	9,35
8	2,019	80,76	80,76	0,00	2,41	4,73
9	2,508	83,23	83,23	0,00	2,47	5,05
10	3,010	84,67	85,67	1,00	2,44	4,86
11	3,526	86,06	87,06	1,00	1,39	2,69
12	4,058	88,41	88,41	0,00	1,35	2,54
13	4,504	89,02	90,02	1,00	1,61	3,61
14	5,044	91,34	92,34	1,00	2,32	4,30

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

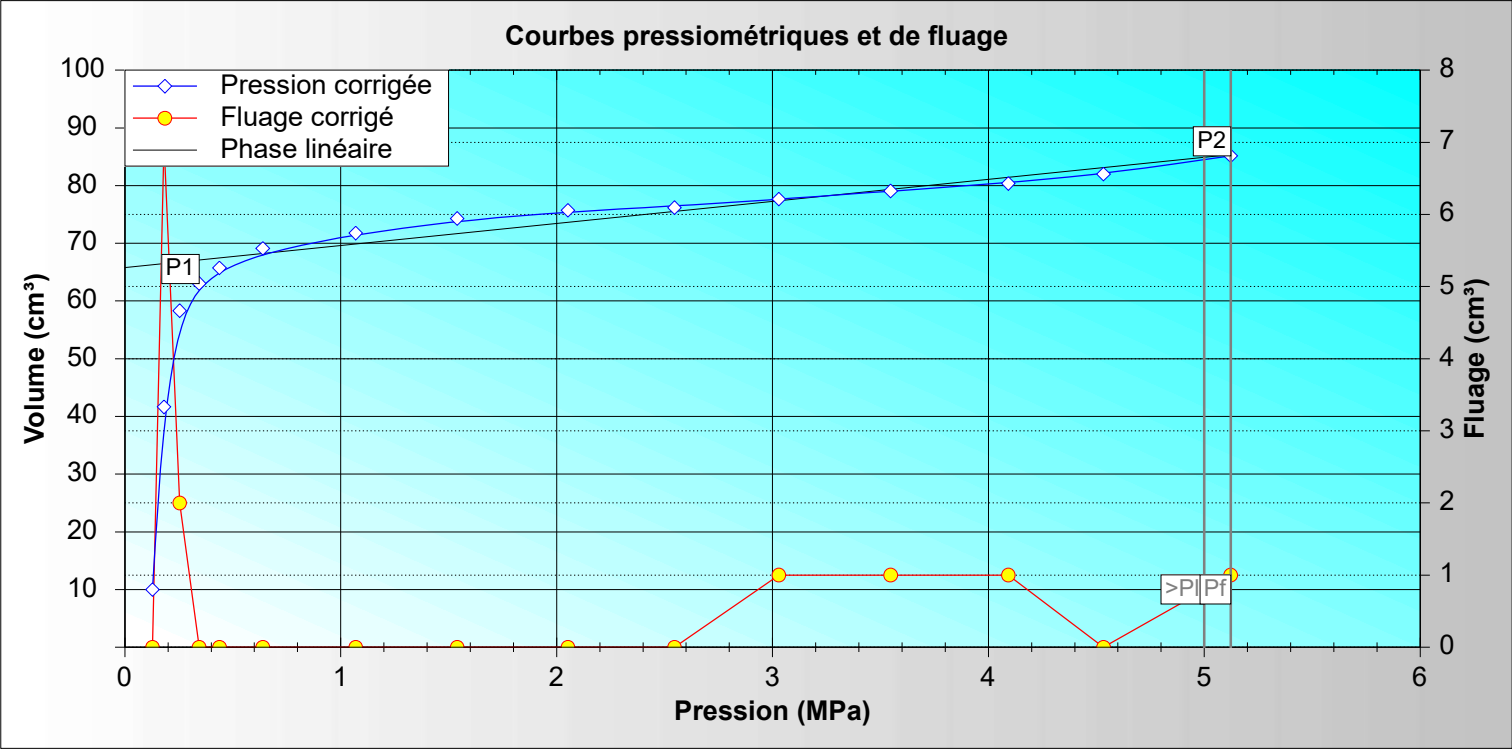
Commentaires	
C1 C2 C3	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:29:29	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:48:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	361,433	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,122
Em / PI*	72,29	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,344
Pf* (MPa)	>4,954	Pld (MPa)	5,122	P2 (MPa)	5,122



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	0	0,128	10,00	10,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,115	18,00	28,00	35,00	42,00	7,00	1	0,181	34,65	41,65	7,00	31,65	597,17		
2	0,219	49,00	55,00	57,00	59,00	2,00	2	0,254	56,32	58,32	2,00	16,67	228,36		
3	0,312	62,00	64,00	64,00	64,00	0,00	3	0,344	63,04	63,04	0,00	4,72	52,44		
4	0,408	67,00	67,00	67,00	67,00	0,00	4	0,438	65,74	65,74	0,00	2,70	28,72		
5	0,612	71,00	71,00	71,00	71,00	0,00	5	0,639	69,11	69,11	0,00	3,37	16,77		
6	1,046	75,00	75,00	75,00	75,00	0,00	6	1,069	71,77	71,77	0,00	2,66	6,19		
7	1,521	79,00	79,00	79,00	79,00	0,00	7	1,539	74,30	74,30	0,00	2,53	5,38		
8	2,038	81,00	81,00	82,00	82,00	0,00	8	2,052	75,71	75,71	0,00	1,41	2,75		
9	2,534	84,00	84,00	84,00	84,00	0,00	9	2,546	76,18	76,18	0,00	0,47	0,95		
10	3,021	86,00	86,00	86,00	87,00	1,00	10	3,029	76,67	77,67	1,00	1,49	3,08		
11	3,543	89,00	89,00	89,00	90,00	1,00	11	3,547	78,06	79,06	1,00	1,39	2,68		
12	4,092	91,00	92,00	92,00	93,00	1,00	12	4,092	79,36	80,36	1,00	1,30	2,39		
13	4,537	95,00	95,00	96,00	96,00	0,00	13	4,533	81,99	81,99	0,00	1,63	3,70		
14	5,132	98,00	100,00	100,00	101,00	1,00	14	5,122	84,15	85,15	1,00	3,16	5,37		

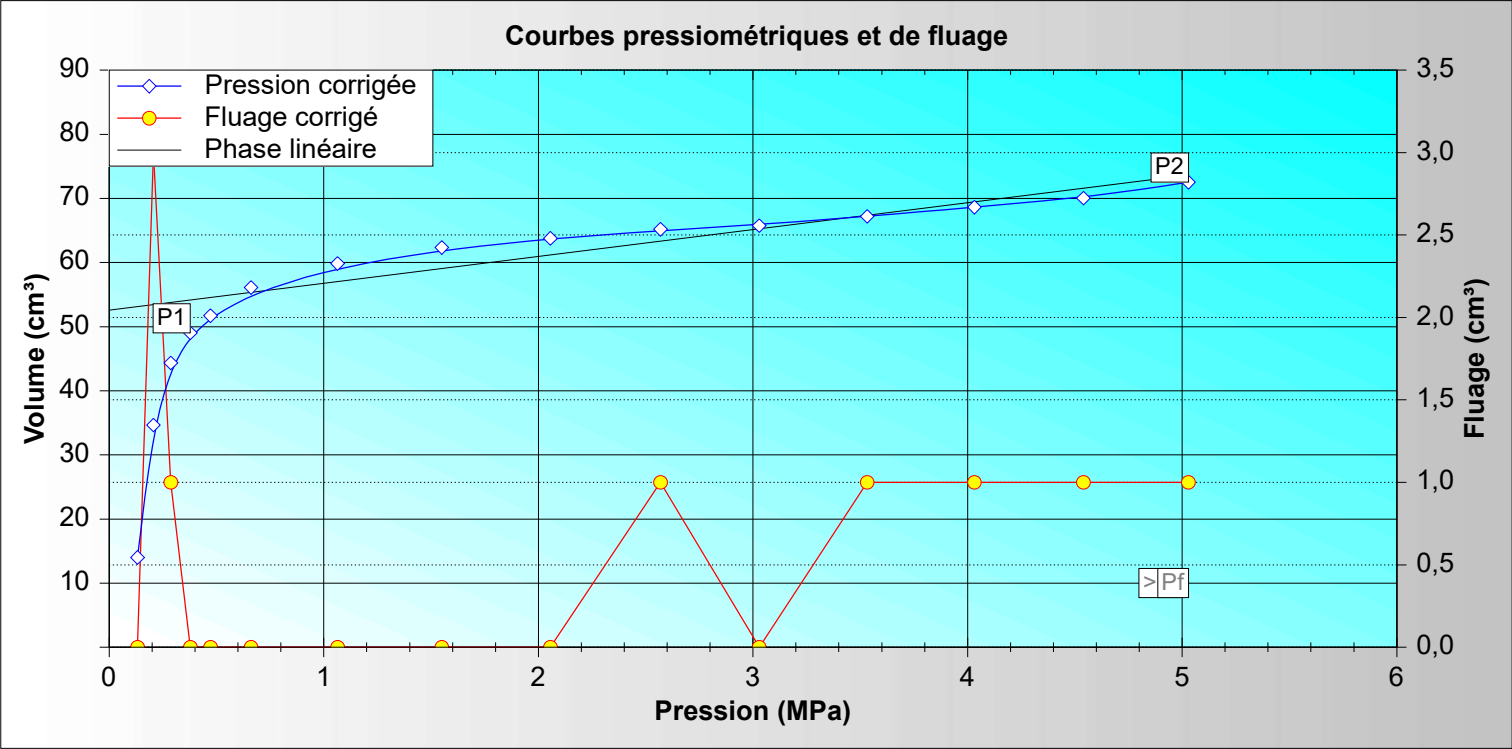
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

			(Contrat : TEA200529)
			Essai pressiométrique Ménard
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 12:48:28	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:08:10	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3036 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	323,865	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,029
Em / PI*	64,77	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,378
Pf* (MPa)	>4,847	Pld (MPa)	5,029	P2 (MPa)	5,029



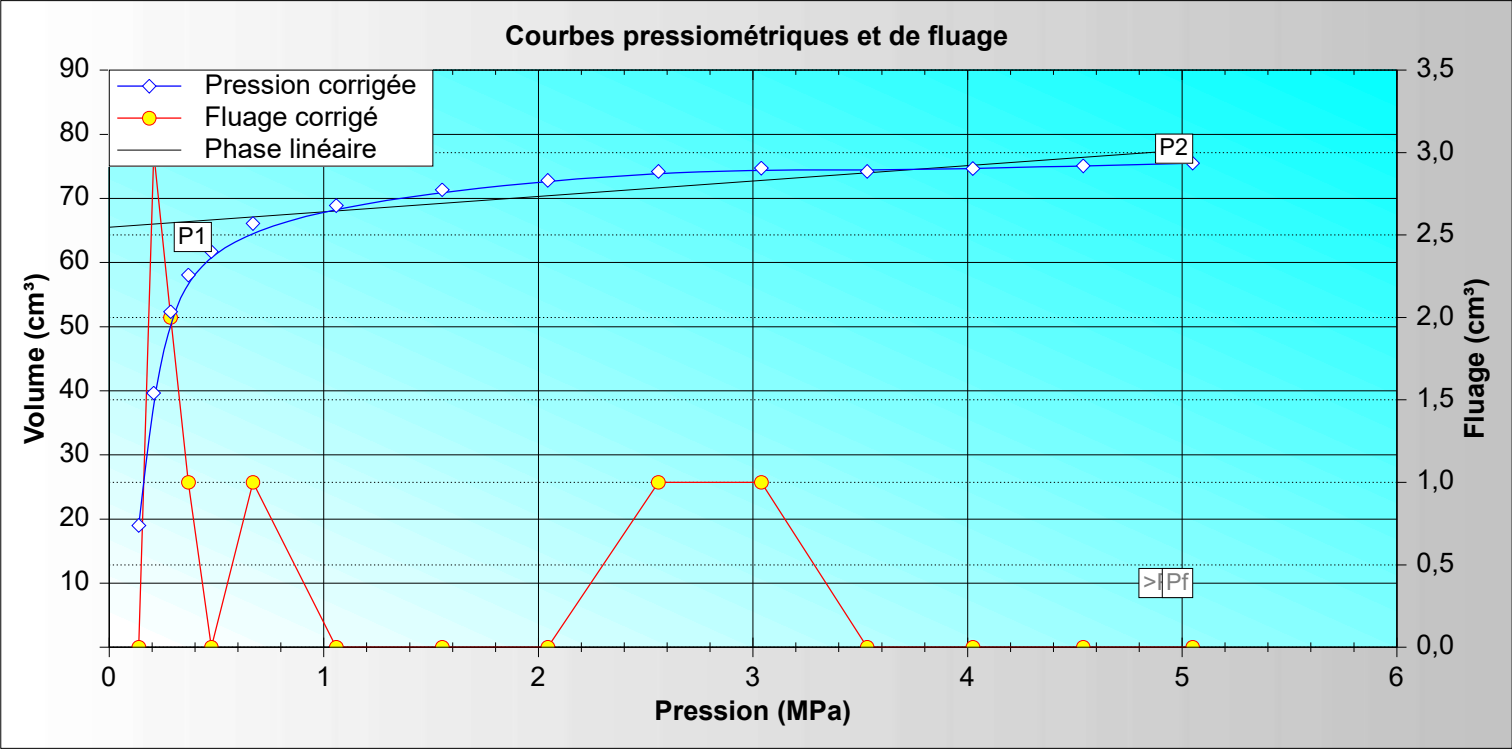
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	14,00	14,00	14,00	14,00	0,00	0	0,132	14,00	14,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,114	21,00	29,00	32,00	35,00	3,00	1	0,206	31,65	34,65	3,00	20,65	279,05	Pel (MPa)	0,351
2	0,216	39,00	42,00	44,00	45,00	1,00	2	0,287	43,33	44,33	1,00	9,68	119,51		
3	0,317	48,00	49,00	50,00	50,00	0,00	3	0,378	49,02	49,02	0,00	4,69	51,54		
4	0,417	52,00	53,00	53,00	53,00	0,00	4	0,472	51,71	51,71	0,00	2,69	28,62	di (cm)	6,50
5	0,615	57,00	57,00	58,00	58,00	0,00	5	0,661	56,10	56,10	0,00	4,39	23,23	ls (cm)	21,00
6	1,021	62,00	63,00	63,00	63,00	0,00	6	1,064	59,85	59,85	0,00	3,75	9,31	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,509	66,00	66,00	67,00	67,00	0,00	7	1,550	62,34	62,34	0,00	2,49	5,12		
8	2,017	69,00	69,00	70,00	70,00	0,00	8	2,056	63,77	63,77	0,00	1,43	2,83		
9	2,532	71,00	72,00	72,00	73,00	1,00	9	2,569	64,18	65,18	1,00	1,41	2,75	Vc (cm³)	142,17
10	2,995	74,00	74,00	75,00	75,00	0,00	10	3,029	65,75	65,75	0,00	0,57	1,24	Vs (cm³)	554,67
11	3,501	77,00	77,00	77,00	78,00	1,00	11	3,532	66,19	67,19	1,00	1,44	2,86	Commentaires C1 C2 C3	
12	4,005	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00	12	4,032	67,63	68,63	1,00	1,44	2,88		
13	4,517	82,00	83,00	83,00	84,00	1,00	13	4,540	69,05	70,05	1,00	1,42	2,80		
14	5,011	85,00	86,00	87,00	88,00	1,00	14	5,029	71,53	72,53	1,00	2,48	5,07		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 05/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:08:33	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:28:43	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3036 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,049
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,476
Pf* (MPa)	>4,853	Pld (MPa)	5,049	P2 (MPa)	5,049



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,003	19,00	19,00	19,00	19,00	0,00	0	0,138	18,99	18,99	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,115	25,00	33,00	37,00	40,00	3,00	1	0,207	36,65	39,65	3,00	20,66	299,42	Pel (MPa)	
2	0,220	45,00	49,00	51,00	53,00	2,00	2	0,286	50,32	52,32	2,00	12,67	160,38	di (cm)	
3	0,312	56,00	58,00	58,00	59,00	1,00	3	0,369	57,04	58,04	1,00	5,72	68,92	Is (cm)	
4	0,422	62,00	63,00	63,00	63,00	0,00	4	0,476	61,70	61,70	0,00	3,66	34,21	a (cm³/MPa)	
5	0,619	66,00	67,00	67,00	68,00	1,00	5	0,670	65,09	66,09	1,00	4,39	22,63	Vc (cm³)	
6	1,009	71,00	72,00	72,00	72,00	0,00	6	1,058	68,88	68,88	0,00	2,79	7,19	Vs (cm³)	
7	1,508	75,00	76,00	76,00	76,00	0,00	7	1,552	71,34	71,34	0,00	2,46	4,98	Commentaires	
8	2,004	78,00	79,00	79,00	79,00	0,00	8	2,044	72,81	72,81	0,00	1,47	2,99		
9	2,523	81,00	81,00	81,00	82,00	1,00	9	2,559	73,21	74,21	1,00	1,40	2,72		
10	3,005	83,00	83,00	83,00	84,00	1,00	10	3,039	73,72	74,72	1,00	0,51	1,06		
11	3,499	85,00	85,00	85,00	85,00	0,00	11	3,532	74,20	74,20	0,00	-0,52	-1,05		
12	3,995	86,00	87,00	87,00	87,00	0,00	12	4,025	74,66	74,66	0,00	0,46	0,93	C1 C2 C3	
13	4,512	88,00	89,00	89,00	89,00	0,00	13	4,539	75,07	75,07	0,00	0,41	0,80		
14	5,024	90,00	90,00	91,00	91,00	0,00	14	5,049	75,49	75,49	0,00	0,42	0,82		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3037**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **03/03/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631110.604**

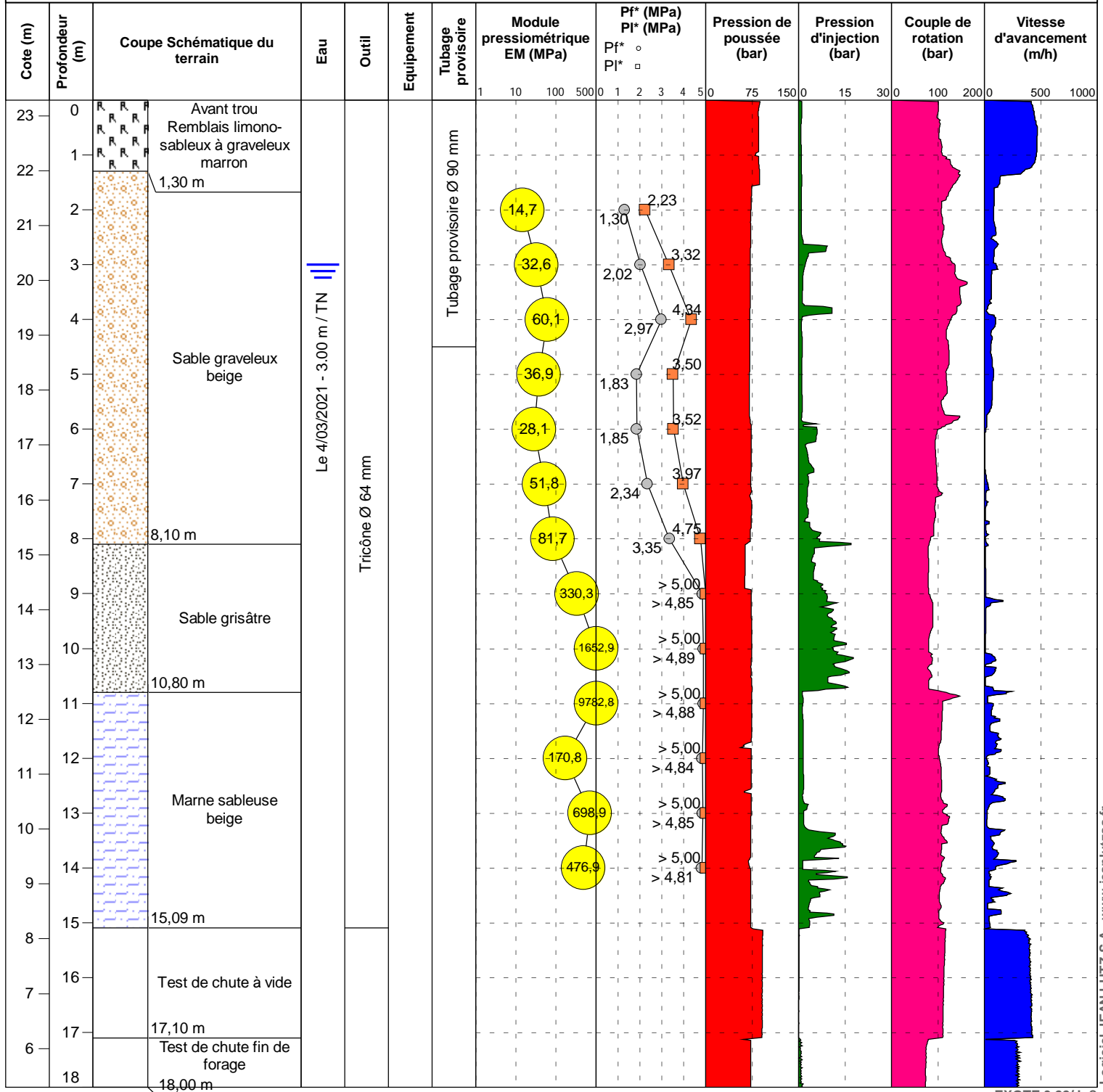
Date fin de forage : **03/03/2021**

Y : **8195319.081**

Machine : **GEO 205**

Z : **23.29**

Longueur : **19,45m**



EXGTE 3.22/J+?

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)		
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	15	30	0	100	200	0	500
5	18		Test de chute fin de forage 19,45 m																									
4	19																											
3	20																											
2	21																											
1	22																											
0	23																											
-1	24																											
-2	25																											
-3	26																											
-4	27																											
-5	28																											
-6	29																											
-7	30																											
-8	31																											
-9	32																											
-10	33																											
-11	34																											
-12	35																											
	36																											

EXGTE 3.22/J+?

NOTA :

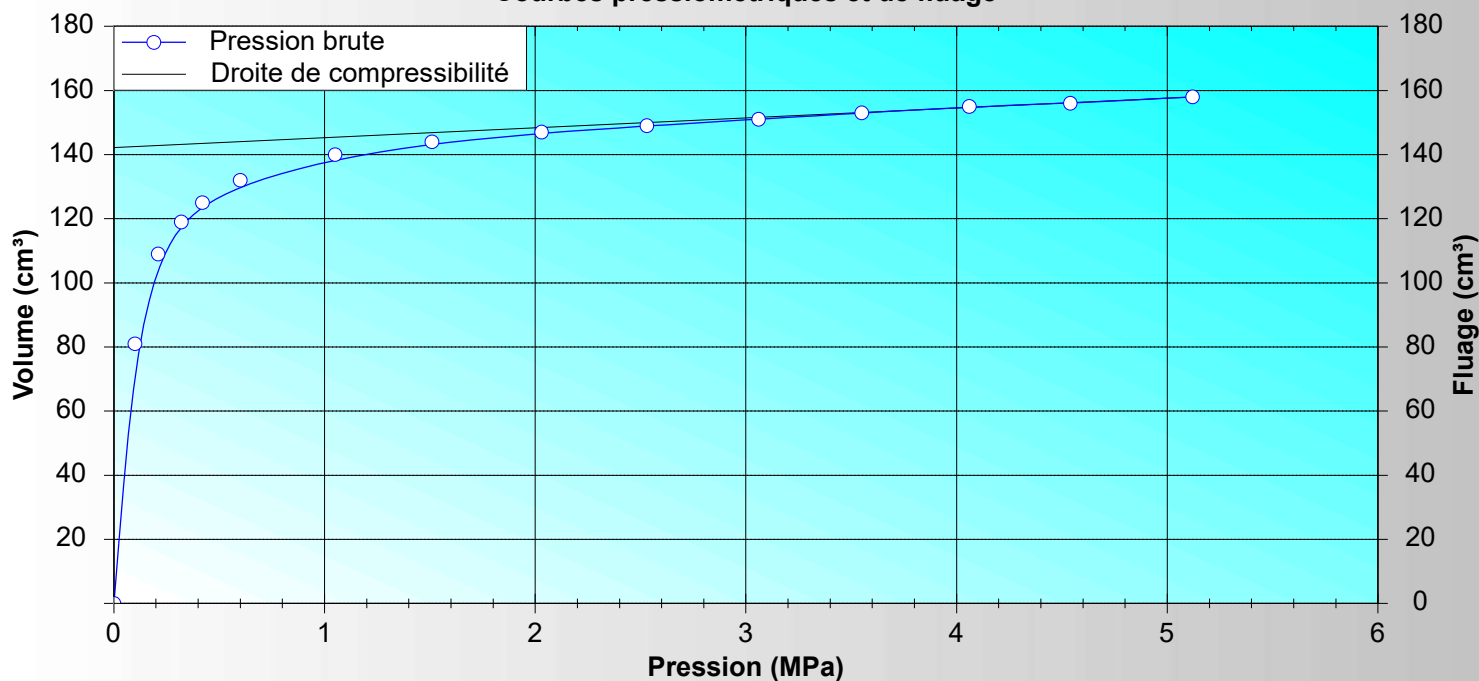
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Date : 01/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:39:30	Profondeur essai : 0,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:39:30	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Calibrage : SP3037 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,100	-1,00	-1,00	-1,00	81,00	82,00
3	0,210	-1,00	-1,00	-1,00	109,00	110,00
4	0,320	-1,00	-1,00	-1,00	119,00	120,00
5	0,420	-1,00	-1,00	-1,00	125,00	126,00
6	0,600	-1,00	-1,00	-1,00	132,00	133,00
7	1,050	-1,00	-1,00	-1,00	140,00	141,00
8	1,510	-1,00	-1,00	-1,00	144,00	145,00
9	2,030	-1,00	-1,00	-1,00	147,00	148,00
10	2,530	-1,00	-1,00	-1,00	149,00	150,00
11	3,060	-1,00	-1,00	-1,00	151,00	152,00
12	3,550	-1,00	-1,00	-1,00	153,00	154,00
13	4,060	-1,00	-1,00	-1,00	155,00	156,00
14	4,540	-1,00	-1,00	-1,00	156,00	157,00
15	5,120	-1,00	-1,00	-1,00	158,00	159,00

di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 10:39:52	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 10:57:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

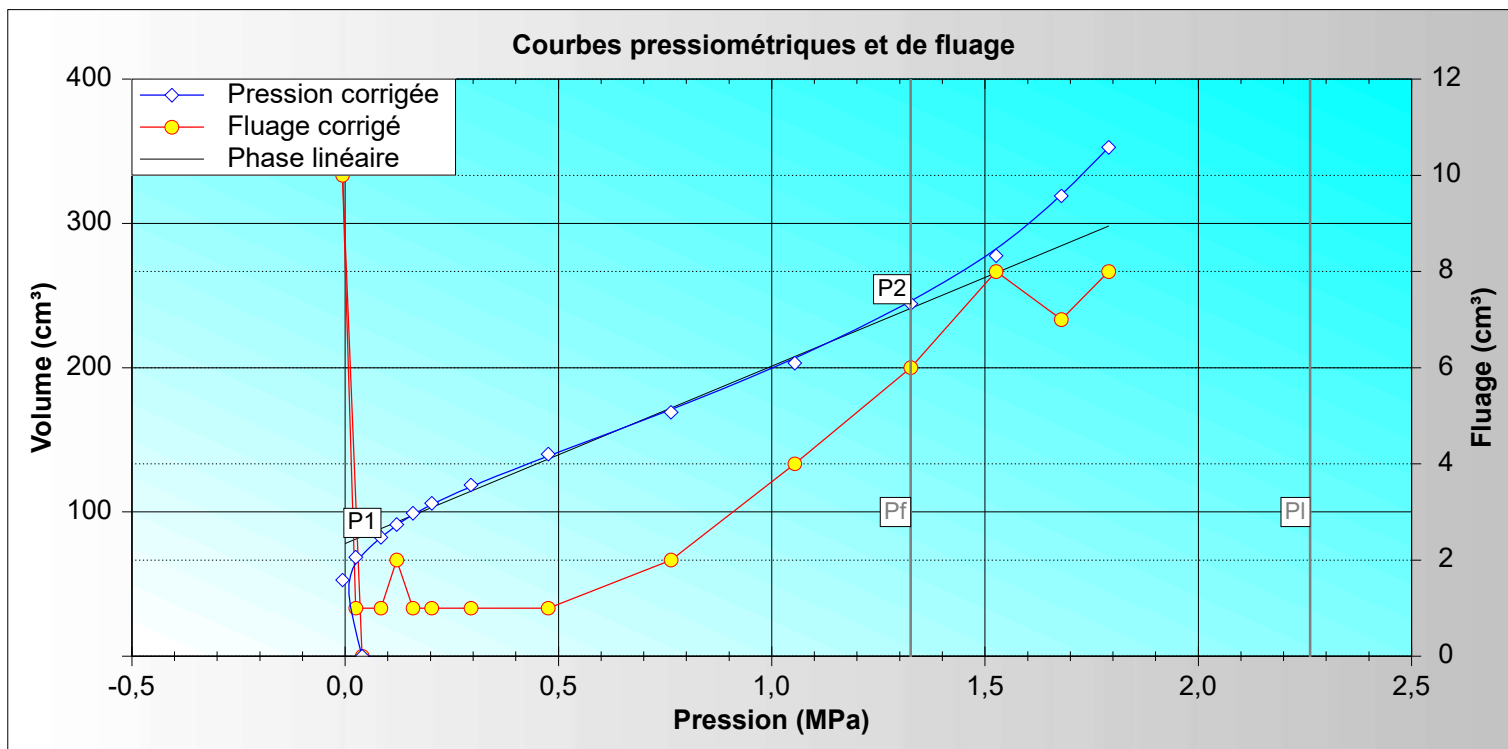
Essai : SP3037 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	14,659
Em / PI*	6,56
PI* (MPa)	2,234
Pf* (MPa)	1,298

PI (MPa)	2,262
Pli (MPa)	2,391
Plh (MPa)	2,262
Pld (MPa)	1,790

Pf (MPa)	1,326
ohs (MPa)	0,028
P1 (MPa)	0,084
P2 (MPa)	1,326



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,056	13,00	37,00	43,00	53,00	10,00
2	0,102	60,00	65,00	68,00	69,00	1,00
3	0,177	75,00	81,00	82,00	83,00	1,00
4	0,226	87,00	89,00	90,00	92,00	2,00
5	0,274	95,00	98,00	99,00	100,00	1,00
6	0,325	103,00	105,00	106,00	107,00	1,00
7	0,426	113,00	117,00	119,00	120,00	1,00
8	0,621	126,00	136,00	141,00	142,00	1,00
9	0,930	155,00	167,00	170,00	172,00	2,00
10	1,245	185,00	196,00	203,00	207,00	4,00
11	1,533	225,00	236,00	243,00	249,00	6,00
12	1,742	256,00	269,00	275,00	283,00	8,00
13	1,906	296,00	310,00	318,00	325,00	7,00
14	2,029	335,00	344,00	351,00	359,00	8,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,040	0,00	0,00	0,00		
1	-0,006	42,83	52,83	10,00	52,83	-1148,48
2	0,025	67,69	68,69	1,00	15,86	511,61
3	0,084	81,45	82,45	1,00	13,76	233,22
4	0,121	89,30	91,30	2,00	8,85	239,19
5	0,159	98,15	99,15	1,00	7,85	206,58
6	0,203	105,00	106,00	1,00	6,85	155,68
7	0,295	117,69	118,69	1,00	12,69	137,93
8	0,476	139,08	140,08	1,00	21,39	118,18
9	0,764	167,13	169,13	2,00	29,05	100,87
10	1,054	199,16	203,16	4,00	34,03	117,34
11	1,326	238,27	244,27	6,00	41,11	151,14
12	1,526	269,62	277,62	8,00	33,35	166,75
13	1,679	312,11	319,11	7,00	41,49	271,18
14	1,790	344,73	352,73	8,00	33,62	302,88

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires	
C1 C2 C3	

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021
Début : 10:57:47
Fin : 11:17:23

Profondeur sondage : 5,50 m
Profondeur essai : 3,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : TEA170488
Type de machine : SOCO65
Numéro machine : SOCO65

Outil de forage : ROTATION64
Numéro CPV : 800
Enregistreur : 131
Opérateur : ACHIT

Essai : SP3037 - 3,00 m

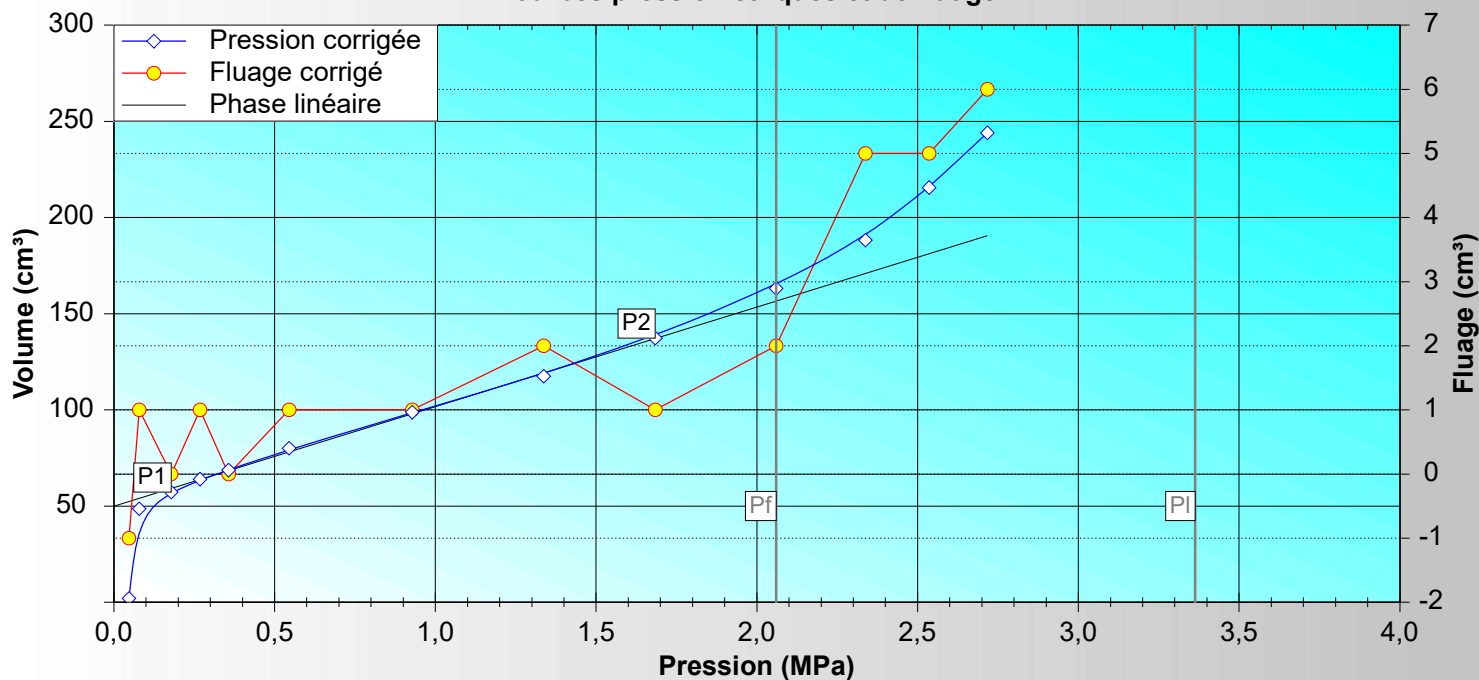
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	32,603
Em / PI*	9,82
PI* (MPa)	3,321
Pf* (MPa)	2,018

PI (MPa)	3,363
Pli (MPa)	3,617
Plh (MPa)	3,363
Pld (MPa)	2,717

Pf (MPa)	2,060
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,178
P2 (MPa)	1,684

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	2,00	2,00	3,00	2,00	-1,00
1	0,122	26,00	47,00	48,00	49,00	1,00
2	0,238	55,00	57,00	58,00	58,00	0,00
3	0,332	62,00	64,00	64,00	65,00	1,00
4	0,424	69,00	69,00	70,00	70,00	0,00
5	0,626	78,00	80,00	81,00	82,00	1,00
6	1,034	89,00	98,00	101,00	102,00	1,00
7	1,458	112,00	118,00	120,00	122,00	2,00
8	1,819	131,00	139,00	142,00	143,00	1,00
9	2,214	153,00	164,00	168,00	170,00	2,00
10	2,510	174,00	182,00	191,00	196,00	5,00
11	2,726	206,00	214,00	219,00	224,00	5,00
12	2,915	234,00	241,00	247,00	253,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,047	3,00	2,00	-1,00		
1	0,079	47,62	48,62	1,00	46,62	1456,88
2	0,178	57,27	57,27	0,00	8,65	87,37
3	0,268	62,98	63,98	1,00	6,71	74,56
4	0,357	68,69	68,69	0,00	4,71	52,92
5	0,545	79,07	80,07	1,00	11,38	60,53
6	0,928	97,81	98,81	1,00	18,74	48,93
7	1,337	115,50	117,50	2,00	18,69	45,70
8	1,684	136,38	137,38	1,00	19,88	57,29
9	2,060	161,16	163,16	2,00	25,78	68,56
10	2,338	183,25	188,25	5,00	25,09	90,25
11	2,536	210,58	215,58	5,00	27,33	138,03
12	2,717	238,00	244,00	6,00	28,42	157,02

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires	
C1 C2 C3	

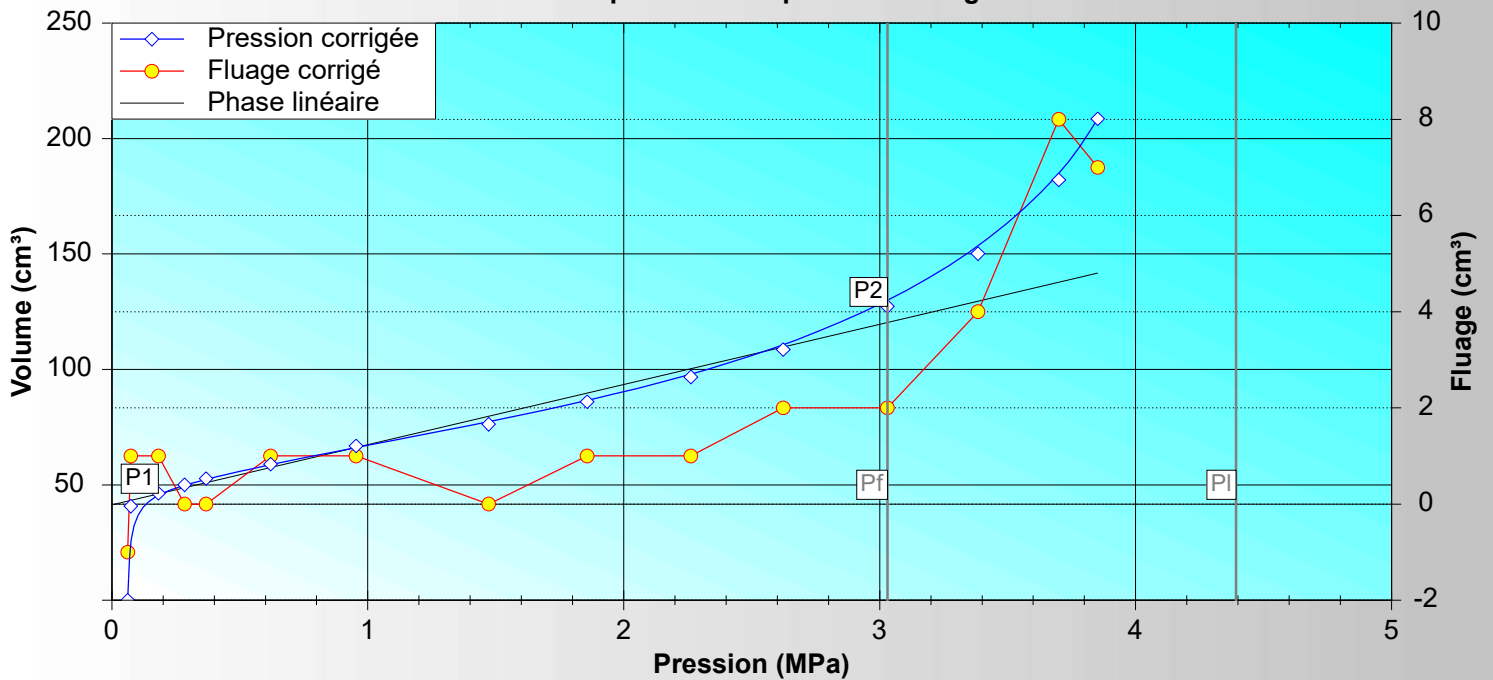
Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 11:00:37	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 11:05:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3037 - 4,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	60,055	PI (MPa)	4,392	Pf (MPa)	3,030
Em / PI*	13,85	Pli (MPa)	4,778	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	4,336	Plh (MPa)	4,392	P1 (MPa)	0,182
Pf* (MPa)	2,974	Pld (MPa)	3,852	P2 (MPa)	3,030

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	1,00	0,00	-1,00	1	0,062	1,00	0,00	-1,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
2	0,090	-1,00	-1,00	40,00	41,00	1,00	2	0,074	39,72	40,72	1,00	40,72	3393,33		
3	0,210	-1,00	-1,00	46,00	47,00	1,00	3	0,182	45,35	46,35	1,00	5,63	52,13		
4	0,320	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00	4	0,284	50,01	50,01	0,00	3,66	35,88		
5	0,410	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	5	0,368	52,73	52,73	0,00	2,72	32,38		
6	0,670	-1,00	-1,00	60,00	61,00	1,00	6	0,620	57,93	58,93	1,00	6,20	24,60		
7	1,010	-1,00	-1,00	69,00	70,00	1,00	7	0,954	65,88	66,88	1,00	7,95	23,80		
8	1,540	-1,00	-1,00	81,00	81,00	0,00	8	1,472	76,24	76,24	0,00	9,36	18,07		
9	1,940	-1,00	-1,00	91,00	92,00	1,00	9	1,857	85,01	86,01	1,00	9,77	25,38		
10	2,360	-1,00	-1,00	103,00	104,00	1,00	10	2,262	95,71	96,71	1,00	10,70	26,42		
11	2,730	-1,00	-1,00	115,00	117,00	2,00	11	2,623	106,57	108,57	2,00	11,86	32,85		
12	3,150	-1,00	-1,00	135,00	137,00	2,00	12	3,030	125,27	127,27	2,00	18,70	45,95		
13	3,520	-1,00	-1,00	157,00	161,00	4,00	13	3,384	146,13	150,13	4,00	22,86	64,58		
14	3,860	-1,00	-1,00	186,00	194,00	8,00	14	3,700	174,08	182,08	8,00	31,95	101,11		
15	4,030	-1,00	-1,00	214,00	221,00	7,00	15	3,852	201,56	208,56	7,00	26,48	174,21		

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:46:46	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:46:46	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3037 - 5,00 m

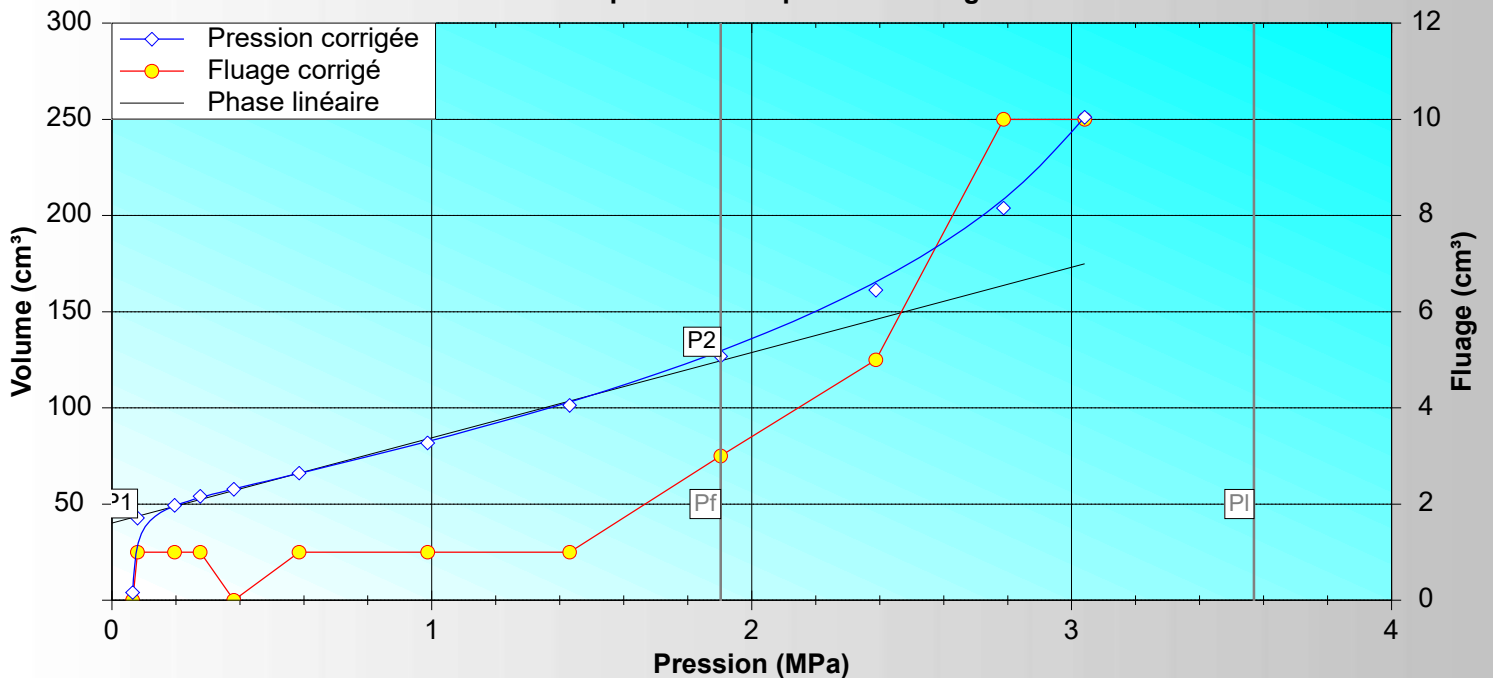
EXPRS 1.48

Em (MPa)	36,882
Em / PI*	10,54
PI* (MPa)	3,500
Pf* (MPa)	1,833

PI (MPa)	3,570
Pli (MPa)	3,772
Plh (MPa)	3,570
Pld (MPa)	3,041

Pf (MPa)	1,903
ohs (MPa)	0,070
P1 (MPa)	0,080
P2 (MPa)	1,903

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	4,00	4,00	0,00
2	0,090	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00
3	0,220	-1,00	-1,00	49,00	50,00	1,00
4	0,310	-1,00	-1,00	54,00	55,00	1,00
5	0,420	-1,00	-1,00	59,00	59,00	0,00
6	0,630	-1,00	-1,00	67,00	68,00	1,00
7	1,050	-1,00	-1,00	84,00	85,00	1,00
8	1,520	-1,00	-1,00	105,00	106,00	1,00
9	2,010	-1,00	-1,00	130,00	133,00	3,00
10	2,520	-1,00	-1,00	164,00	169,00	5,00
11	2,950	-1,00	-1,00	203,00	213,00	10,00
12	3,220	-1,00	-1,00	251,00	261,00	10,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,065	4,00	4,00	0,00		
2	0,080	41,72	42,72	1,00	38,72	2581,33
3	0,196	48,32	49,32	1,00	6,60	56,90
4	0,276	53,04	54,04	1,00	4,72	59,00
5	0,381	57,70	57,70	0,00	3,66	34,86
6	0,585	65,06	66,06	1,00	8,36	40,98
7	0,987	80,76	81,76	1,00	15,70	39,05
8	1,431	100,31	101,31	1,00	19,55	44,03
9	1,903	123,79	126,79	3,00	25,48	53,98
10	2,388	156,22	161,22	5,00	34,43	70,99
11	2,787	193,89	203,89	10,00	42,67	106,94
12	3,041	241,06	251,06	10,00	47,17	185,71

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:47:47	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:47:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

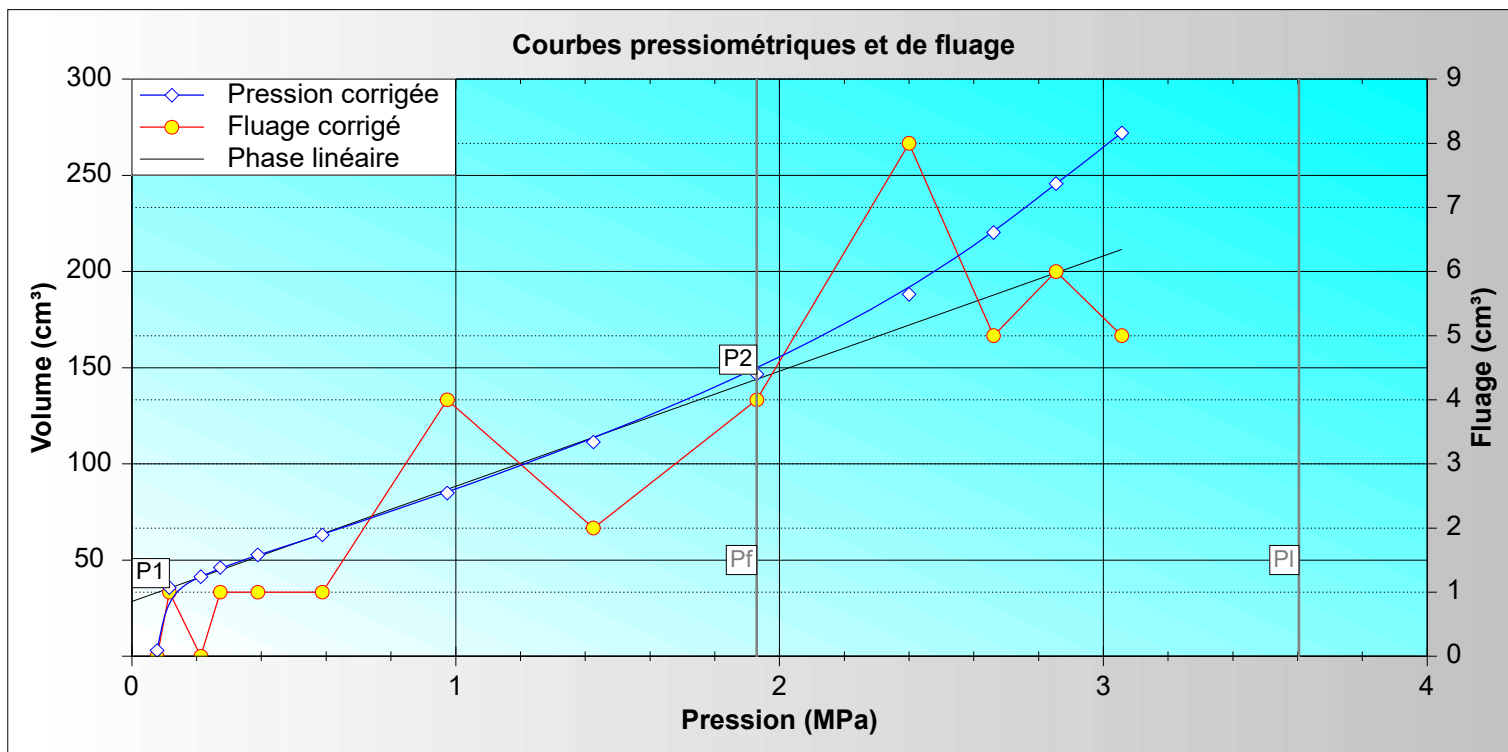
Essai : SP3037 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	28,074
Em / PI*	7,98
PI* (MPa)	3,520
Pf* (MPa)	1,846

PI (MPa)	3,604
Pli (MPa)	3,772
Plh (MPa)	3,604
Pld (MPa)	3,057

Pf (MPa)	1,930
ohs (MPa)	0,084
P1 (MPa)	0,116
P2 (MPa)	1,930



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	3,00	3,00	0,00
2	0,100	-1,00	-1,00	35,00	36,00	1,00
3	0,210	-1,00	-1,00	42,00	42,00	0,00
4	0,280	-1,00	-1,00	46,00	47,00	1,00
5	0,410	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00
6	0,620	-1,00	-1,00	64,00	65,00	1,00
7	1,030	-1,00	-1,00	84,00	88,00	4,00
8	1,510	-1,00	-1,00	114,00	116,00	2,00
9	2,040	-1,00	-1,00	149,00	153,00	4,00
10	2,540	-1,00	-1,00	188,00	196,00	8,00
11	2,820	-1,00	-1,00	224,00	229,00	5,00
12	3,020	-1,00	-1,00	249,00	255,00	6,00
13	3,230	-1,00	-1,00	277,00	282,00	5,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,078	3,00	3,00	0,00		
2	0,116	34,69	35,69	1,00	32,69	860,26
3	0,213	41,35	41,35	0,00	5,66	58,35
4	0,273	45,14	46,14	1,00	4,79	79,83
5	0,389	51,73	52,73	1,00	6,59	56,81
6	0,588	62,09	63,09	1,00	10,36	52,06
7	0,974	80,82	84,82	4,00	21,73	56,30
8	1,425	109,34	111,34	2,00	26,52	58,80
9	1,930	142,70	146,70	4,00	35,36	70,02
10	2,400	180,16	188,16	8,00	41,46	88,21
11	2,661	215,29	220,29	5,00	32,13	123,10
12	2,854	239,67	245,67	6,00	25,38	131,50
13	3,057	267,03	272,03	5,00	26,36	129,85

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 14:03:37	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 14:23:57	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

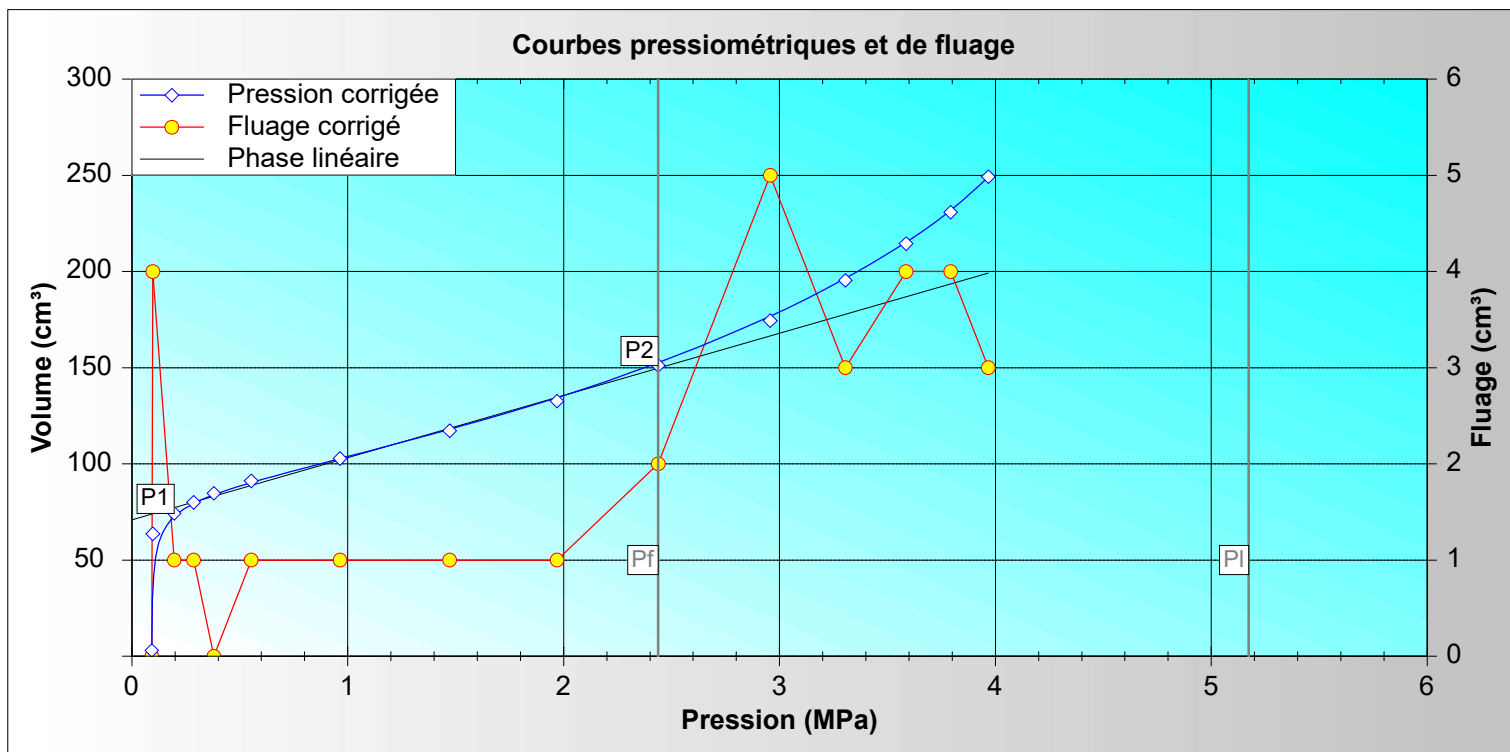
Essai : SP3037 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	51,791
Em / PI*	13,06
PI* (MPa)	3,967
Pf* (MPa)	2,340

PI (MPa)	5,173
Pli (MPa)	5,561
Plh (MPa)	5,173
Pld (MPa)	3,967

Pf (MPa)	2,438
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,196
P2 (MPa)	2,438



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,004	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
1	0,118	23,00	52,00	60,00	64,00	4,00
2	0,226	70,00	72,00	74,00	75,00	1,00
3	0,323	79,00	80,00	80,00	81,00	1,00
4	0,424	84,00	85,00	86,00	86,00	0,00
5	0,606	90,00	92,00	92,00	93,00	1,00
6	1,032	101,00	104,00	105,00	106,00	1,00
7	1,551	113,00	119,00	121,00	122,00	1,00
8	2,059	131,00	137,00	138,00	139,00	1,00
9	2,542	147,00	155,00	157,00	159,00	2,00
10	3,079	168,00	174,00	179,00	184,00	5,00
11	3,442	192,00	199,00	203,00	206,00	3,00
12	3,735	211,00	218,00	222,00	226,00	4,00
13	3,946	232,00	236,00	239,00	243,00	4,00
14	4,125	250,00	256,00	259,00	262,00	3,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,092	2,99	2,99	0,00		
1	0,097	59,64	63,64	4,00	60,65	12130,00
2	0,196	73,30	74,30	1,00	10,66	107,68
3	0,286	79,00	80,00	1,00	5,70	63,33
4	0,380	84,69	84,69	0,00	4,69	49,89
5	0,553	90,13	91,13	1,00	6,44	37,23
6	0,964	101,81	102,81	1,00	11,68	28,42
7	1,472	116,21	117,21	1,00	14,40	28,35
8	1,969	131,64	132,64	1,00	15,43	31,05
9	2,438	149,15	151,15	2,00	18,51	39,47
10	2,957	169,49	174,49	5,00	23,34	44,97
11	3,305	192,37	195,37	3,00	20,88	60,00
12	3,586	210,47	214,47	4,00	19,10	67,97
13	3,793	226,82	230,82	4,00	16,35	78,99
14	3,967	246,26	249,26	3,00	18,44	105,98

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

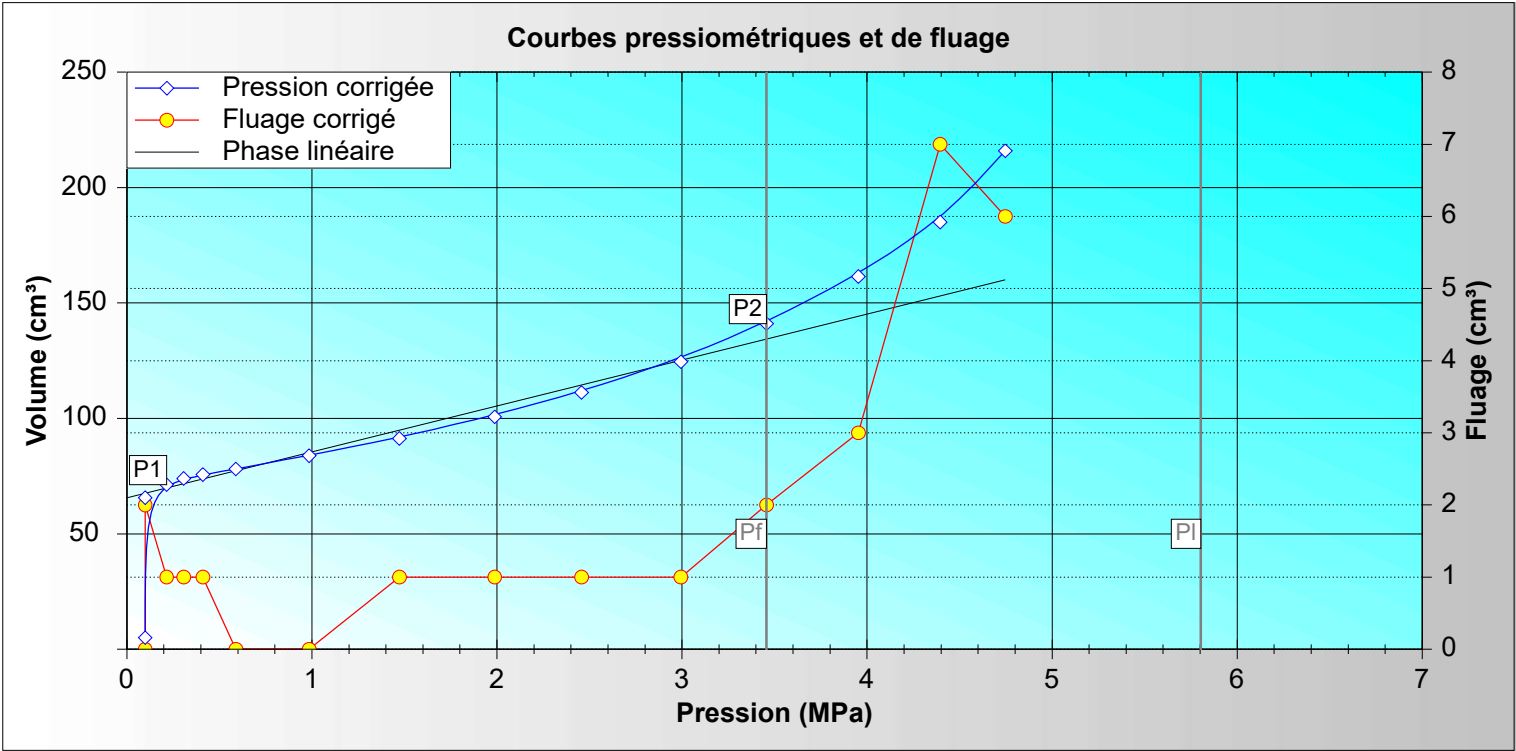
Commentaires
C1 C2 C3

			(Contrat : TEA200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 14:24:18	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:47:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3037 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	81,693	PI (MPa)	5,803	Pf (MPa)	3,457
Em / PI*	17,21	Pli (MPa)	6,476	ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	4,747	Plh (MPa)	5,803	P1 (MPa)	0,215
Pf* (MPa)	3,345	Pld (MPa)	4,747	P2 (MPa)	3,457



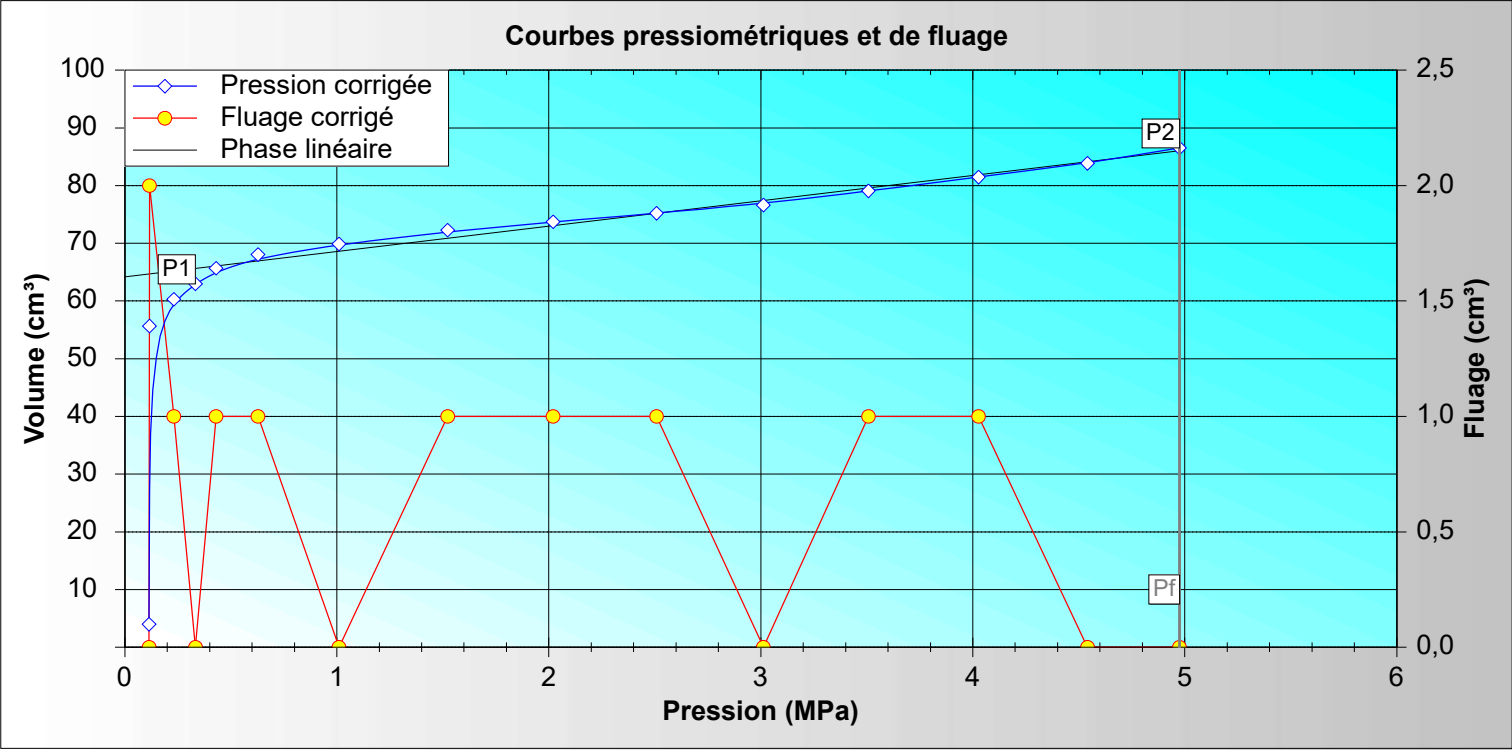
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,004	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	0	0,099	4,99	4,99	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,111	32,00	60,00	64,00	66,00	2,00	1	0,099	63,66	65,66	2,00	60,67		Calibrage	
2	0,230	70,00	71,00	71,00	72,00	1,00	2	0,215	70,29	71,29	1,00	5,63	48,53	Pel (MPa)	
3	0,326	74,00	74,00	74,00	75,00	1,00	3	0,307	72,99	73,99	1,00	2,70	29,35	di (cm)	
4	0,432	76,00	76,00	76,00	77,00	1,00	4	0,411	74,67	75,67	1,00	1,68	16,15	Is (cm)	
5	0,614	79,00	80,00	80,00	80,00	0,00	5	0,589	78,10	78,10	0,00	2,43	13,65	a (cm³/MPa)	
6	1,019	86,00	86,00	87,00	87,00	0,00	6	0,985	83,85	83,85	0,00	5,75	14,52	Vc (cm³)	
7	1,519	94,00	95,00	95,00	96,00	1,00	7	1,473	90,31	91,31	1,00	7,46	15,29	Vs (cm³)	
8	2,046	104,00	105,00	106,00	107,00	1,00	8	1,988	99,68	100,68	1,00	9,37	18,19	Commentaires	
9	2,523	115,00	117,00	118,00	119,00	1,00	9	2,457	110,21	111,21	1,00	10,53	22,45		
10	3,070	129,00	131,00	133,00	134,00	1,00	10	2,994	123,52	124,52	1,00	13,31	24,79		
11	3,545	145,00	148,00	150,00	152,00	2,00	11	3,457	139,05	141,05	2,00	16,53	35,70		
12	4,057	163,00	169,00	171,00	174,00	3,00	12	3,953	158,47	161,47	3,00	20,42	41,17		
13	4,516	181,00	187,00	192,00	199,00	7,00	13	4,395	178,06	185,06	7,00	23,59	53,37	C1 C2 C3	
14	4,886	207,00	215,00	225,00	231,00	6,00	14	4,747	209,91	215,91	6,00	30,85	87,64		

			(Contrat : TEA200529)
			Essai pressiométrique Ménard
Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 14:48:00	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 15:07:30	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3037 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	330,295	PI (MPa)	4,975	Pf (MPa)	4,975
Em / PI*	66,06	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,333
Pf* (MPa)	>4,849	Pld (MPa)	4,975	P2 (MPa)	4,975



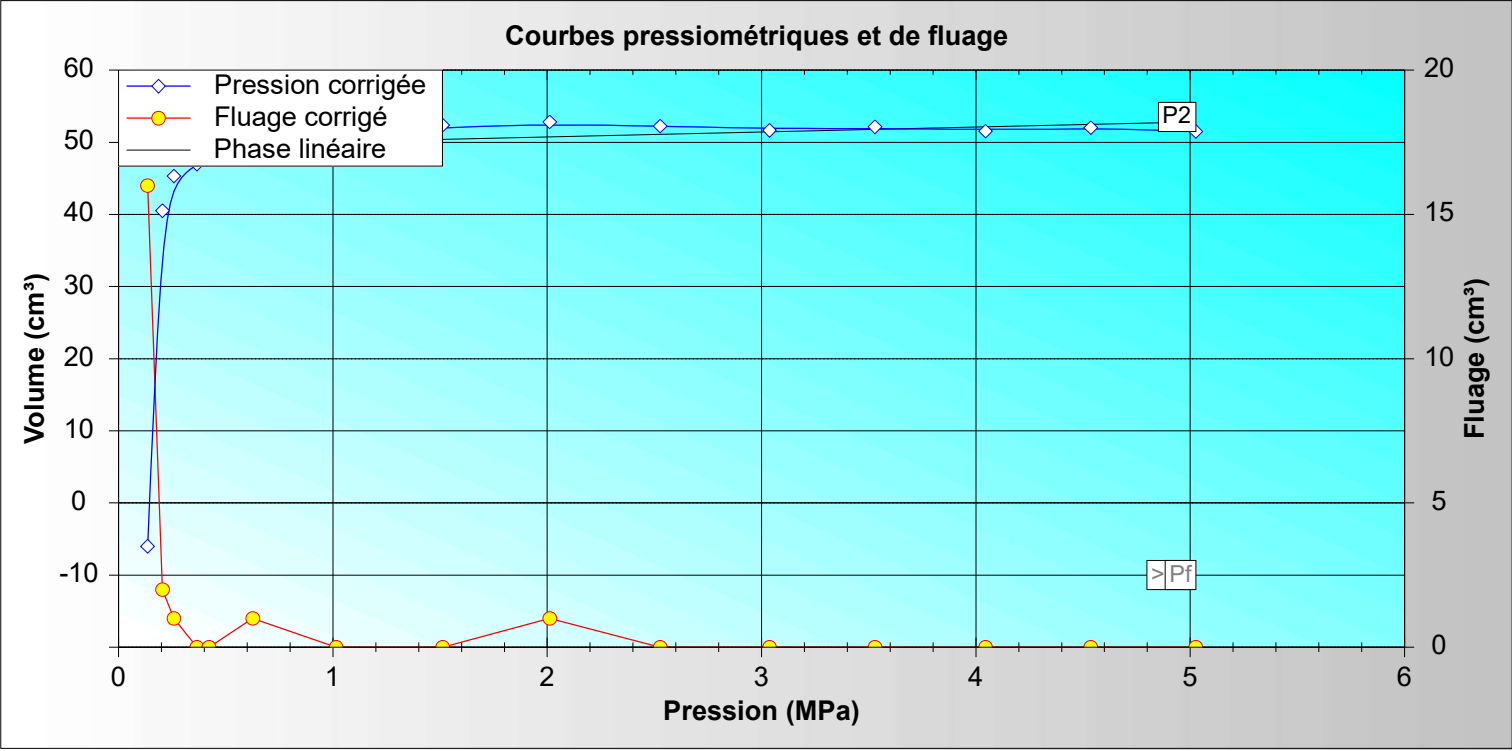
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,006	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	0	0,114	3,98	3,98	0,00				Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	29,00	50,00	54,00	56,00	2,00	1	0,116	53,66	55,66	2,00	51,68	25840,00		Pel (MPa)	0,351
2	0,228	58,00	59,00	60,00	61,00	1,00	2	0,231	59,30	60,30	1,00	4,64	40,35		di (cm)	6,50
3	0,332	63,00	63,00	64,00	64,00	0,00	3	0,333	62,98	62,98	0,00	2,68	26,27		Is (cm)	21,00
4	0,431	65,00	66,00	66,00	67,00	1,00	4	0,430	64,67	65,67	1,00	2,69	27,73		a (cm³/MPa)	3,09
5	0,631	68,00	69,00	69,00	70,00	1,00	5	0,628	67,05	68,05	1,00	2,38	12,02		Vc (cm³)	142,17
6	1,015	72,00	73,00	73,00	73,00	0,00	6	1,010	69,87	69,87	0,00	1,82	4,76		Vs (cm³)	554,67
7	1,533	75,00	76,00	76,00	77,00	1,00	7	1,523	71,27	72,27	1,00	2,40	4,68		Commentaires C1 C2 C3	
8	2,034	78,00	79,00	79,00	80,00	1,00	8	2,020	72,72	73,72	1,00	1,45	2,92			
9	2,526	82,00	82,00	82,00	83,00	1,00	9	2,508	74,20	75,20	1,00	1,48	3,03			
10	3,034	85,00	86,00	86,00	86,00	0,00	10	3,012	76,63	76,63	0,00	1,43	2,84			
11	3,535	88,00	89,00	89,00	90,00	1,00	11	3,508	78,08	79,08	1,00	2,45	4,94			
12	4,059	92,00	93,00	93,00	94,00	1,00	12	4,027	80,47	81,47	1,00	2,39	4,61			
13	4,578	96,00	97,00	98,00	98,00	0,00	13	4,541	83,86	83,86	0,00	2,39	4,65			
14	5,017	101,00	102,00	102,00	102,00	0,00	14	4,975	86,51	86,51	0,00	2,65	6,11			

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 15:07:52	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 15:29:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3037 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1652,869	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,026
Em / PI*	330,57	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,365
Pf* (MPa)	>4,886	Pld (MPa)	5,026	P2 (MPa)	5,026



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	-22,00	-22,00	-22,00	-6,00	16,00	0	0,135	-22,00	-6,00	16,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,158	20,00	37,00	39,00	41,00	2,00	1	0,205	38,51	40,51	2,00	46,51	664,43	Calibrage	
2	0,221	44,00	45,00	45,00	46,00	1,00	2	0,258	44,32	45,32	1,00	4,81	90,75	Pel (MPa)	
3	0,332	47,00	47,00	48,00	48,00	0,00	3	0,365	46,98	46,98	0,00	1,66	15,51	di (cm)	
4	0,391	49,00	49,00	49,00	49,00	0,00	4	0,422	47,79	47,79	0,00	0,81	14,21	Is (cm)	
5	0,601	51,00	51,00	51,00	52,00	1,00	5	0,626	49,14	50,14	1,00	2,35	11,52	a (cm³/MPa)	
6	0,994	54,00	54,00	54,00	54,00	0,00	6	1,015	50,93	50,93	0,00	0,79	2,03	Vc (cm³)	
7	1,497	56,00	56,00	57,00	57,00	0,00	7	1,512	52,38	52,38	0,00	1,45	2,92	Vs (cm³)	
8	1,998	58,00	58,00	58,00	59,00	1,00	8	2,012	51,83	52,83	1,00	0,45	0,90	Commentaires	
9	2,514	60,00	60,00	60,00	60,00	0,00	9	2,527	52,24	52,24	0,00	-0,59	-1,15		
10	3,024	61,00	61,00	61,00	61,00	0,00	10	3,037	51,66	51,66	0,00	-0,58	-1,14		
11	3,518	62,00	62,00	63,00	63,00	0,00	11	3,529	52,14	52,14	0,00	0,48	0,98		
12	4,034	64,00	64,00	64,00	64,00	0,00	12	4,045	51,54	51,54	0,00	-0,60	-1,16		
13	4,527	65,00	65,00	66,00	66,00	0,00	13	4,536	52,02	52,02	0,00	0,48	0,98	C1 C2 C3	
14	5,017	67,00	67,00	67,00	67,00	0,00	14	5,026	51,51	51,51	0,00	-0,51	-1,04		

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 03/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 15:29:53	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 15:49:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

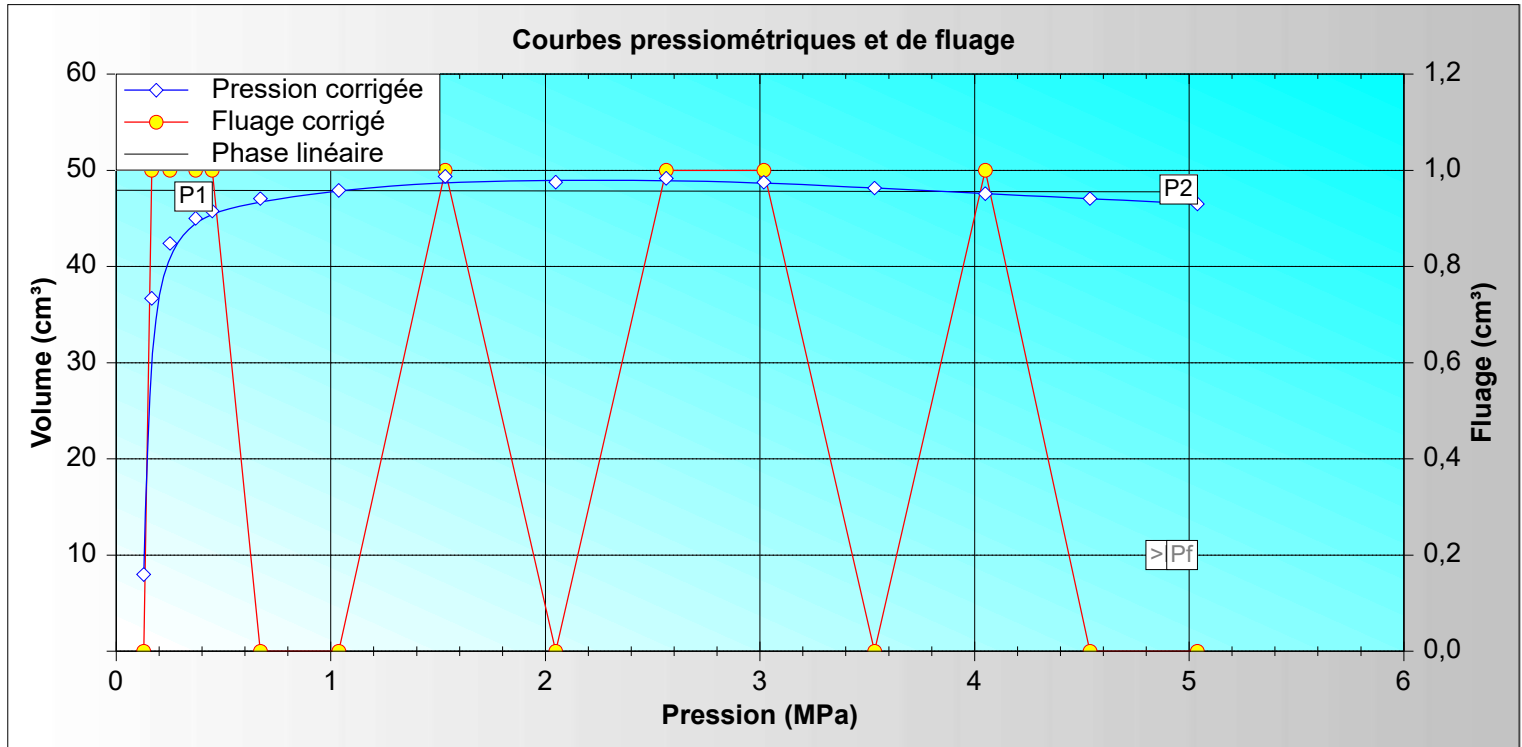
Essai : SP3037 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	9782,756
Em / PI*	1956,55
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,884

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,038

Pf (MPa)	5,038
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,447
P2 (MPa)	5,038



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,006	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00
1	0,099	25,00	34,00	36,00	37,00	1,00
2	0,196	40,00	42,00	42,00	43,00	1,00
3	0,322	44,00	45,00	45,00	46,00	1,00
4	0,401	46,00	46,00	46,00	47,00	1,00
5	0,630	48,00	48,00	49,00	49,00	0,00
6	0,999	51,00	51,00	51,00	51,00	0,00
7	1,501	52,00	53,00	53,00	54,00	1,00
8	2,018	54,00	55,00	55,00	55,00	0,00
9	2,537	56,00	56,00	56,00	57,00	1,00
10	2,993	57,00	57,00	57,00	58,00	1,00
11	3,509	58,00	58,00	59,00	59,00	0,00
12	4,026	59,00	59,00	59,00	60,00	1,00
13	4,514	60,00	60,00	61,00	61,00	0,00
14	5,015	61,00	61,00	62,00	62,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,128	7,98	7,98	0,00		
1	0,165	35,69	36,69	1,00	28,71	775,95
2	0,250	41,40	42,40	1,00	5,71	67,18
3	0,370	44,01	45,01	1,00	2,61	21,75
4	0,447	44,76	45,76	1,00	0,75	9,74
5	0,672	47,06	47,06	0,00	1,30	5,78
6	1,037	47,92	47,92	0,00	0,86	2,36
7	1,533	48,37	49,37	1,00	1,45	2,92
8	2,048	48,77	48,77	0,00	-0,60	-1,17
9	2,563	48,17	49,17	1,00	0,40	0,78
10	3,018	47,76	48,76	1,00	-0,41	-0,90
11	3,534	48,16	48,16	0,00	-0,60	-1,16
12	4,050	46,57	47,57	1,00	-0,59	-1,14
13	4,538	47,06	47,06	0,00	-0,51	-1,05
14	5,038	46,51	46,51	0,00	-0,55	-1,10

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

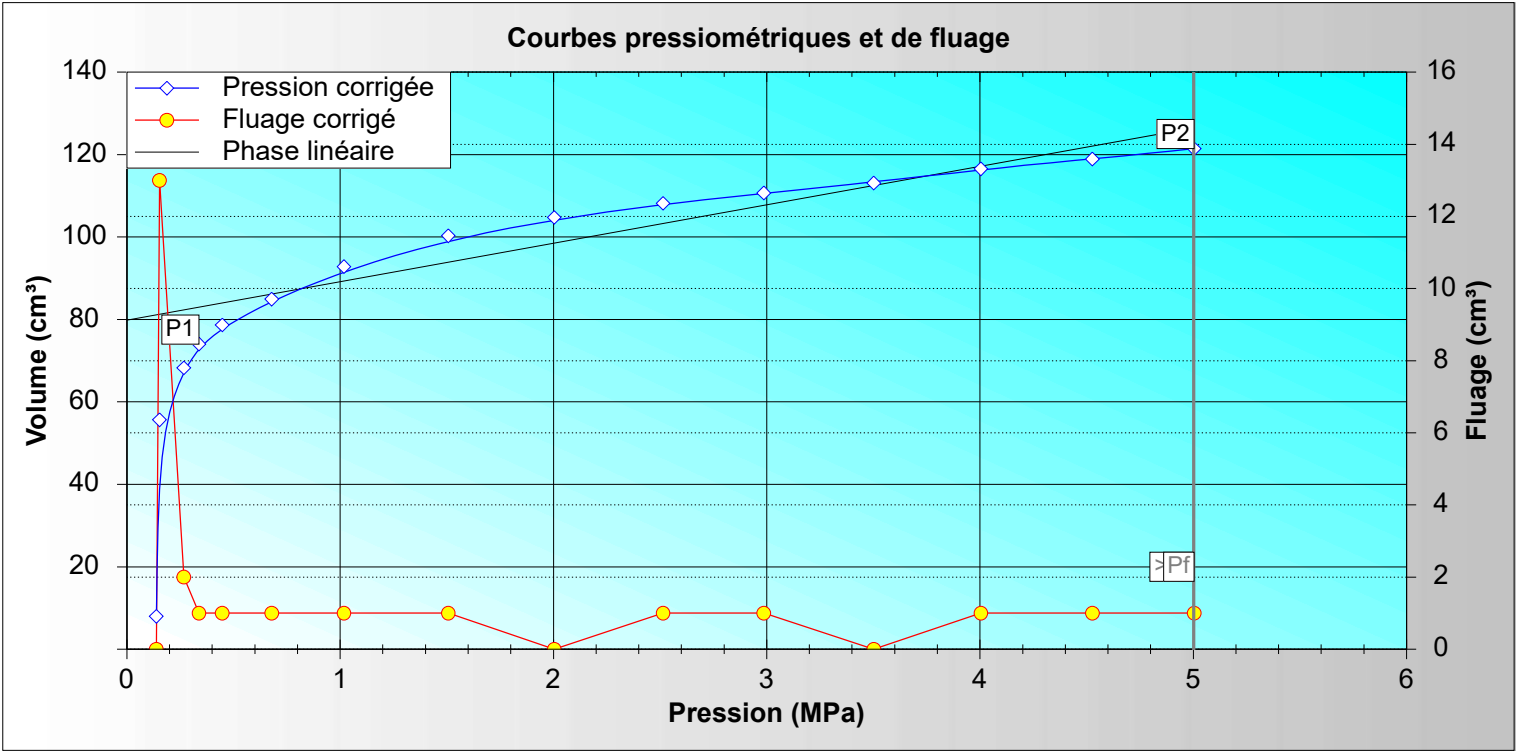
Commentaires	
C1 C2 C3	

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:57:37	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:15:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3037 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	170,794	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,004
Em / PI*	34,16	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,338
Pf* (MPa)	>4,836	Pld (MPa)	5,004	P2 (MPa)	5,004



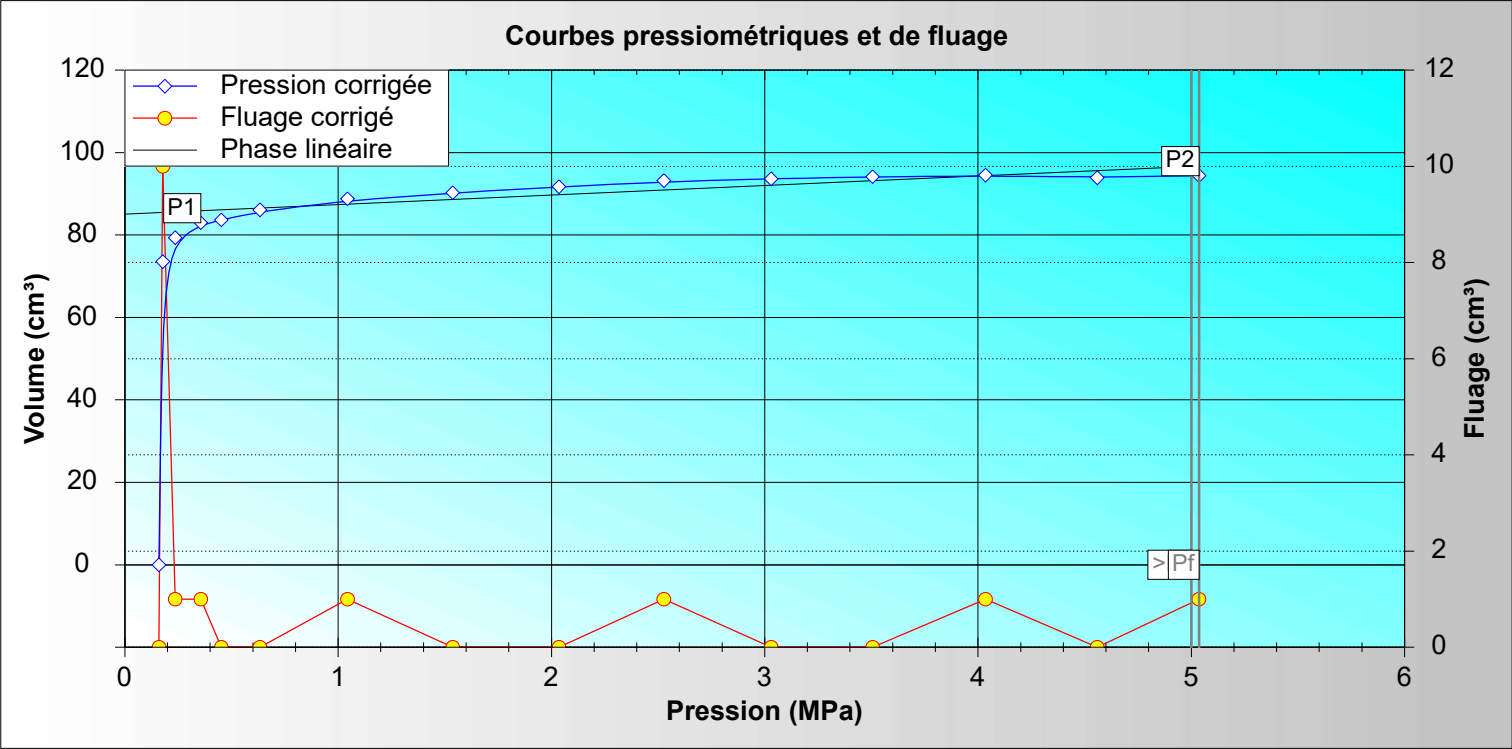
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,006	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	0	0,138	7,98	7,98	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,115	9,00	28,00	43,00	56,00	13,00	1	0,153	42,65	55,65	13,00	47,67	3178,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,238	61,00	65,00	67,00	69,00	2,00	2	0,267	66,27	68,27	2,00	12,62	110,70	di (cm)	6,50
3	0,315	71,00	73,00	74,00	75,00	1,00	3	0,338	73,03	74,03	1,00	5,76	81,13	Is (cm)	21,00
4	0,430	77,00	78,00	79,00	80,00	1,00	4	0,447	77,67	78,67	1,00	4,64	42,57	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,671	83,00	85,00	86,00	87,00	1,00	5	0,679	83,93	84,93	1,00	6,26	26,98	Vc (cm³)	142,17
6	1,022	92,00	94,00	95,00	96,00	1,00	6	1,018	91,84	92,84	1,00	7,91	23,33	Vs (cm³)	554,67
7	1,522	101,00	104,00	104,00	105,00	1,00	7	1,507	99,30	100,30	1,00	7,46	15,26	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,023	109,00	110,00	111,00	111,00	0,00	8	2,004	104,75	104,75	0,00	4,45	8,95		
9	2,536	114,00	115,00	115,00	116,00	1,00	9	2,514	107,17	108,17	1,00	3,42	6,71		
10	3,011	117,00	118,00	119,00	120,00	1,00	10	2,986	109,70	110,70	1,00	2,53	5,36		
11	3,529	122,00	123,00	124,00	124,00	0,00	11	3,502	113,10	113,10	0,00	2,40	4,65		
12	4,035	126,00	127,00	128,00	129,00	1,00	12	4,004	115,54	116,54	1,00	3,44	6,85		
13	4,560	131,00	131,00	132,00	133,00	1,00	13	4,527	117,92	118,92	1,00	2,38	4,55		
14	5,040	134,00	136,00	136,00	137,00	1,00	14	5,004	120,44	121,44	1,00	2,52	5,28		

		(Contrat : TEA200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:15:39	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:36:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3037 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	698,882	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,036
Em / PI*	139,78	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,356
Pf* (MPa)	>4,854	Pld (MPa)	5,036	P2 (MPa)	5,036



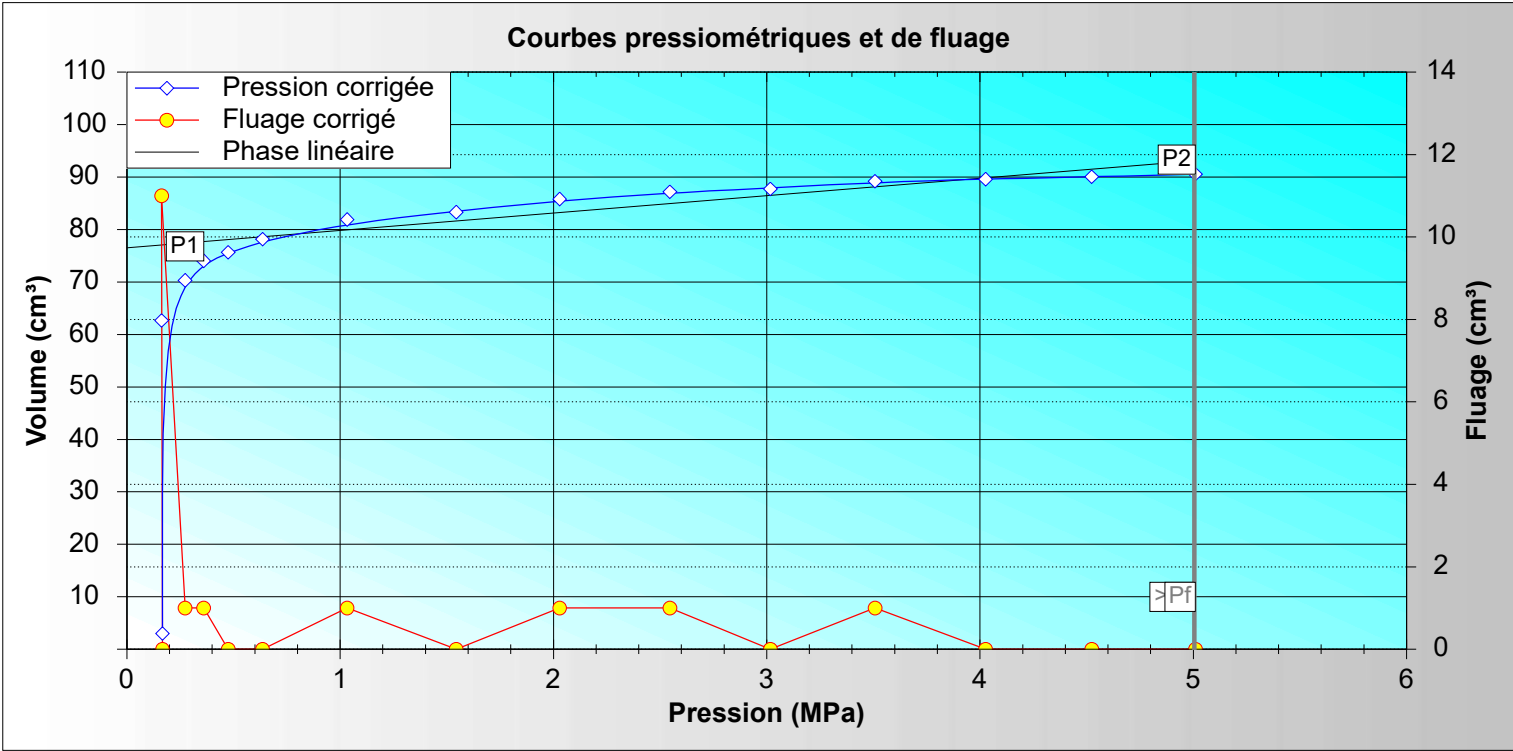
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
0	0,003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,160	-0,01	-0,01	0,00			Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,142	25,00	47,00	64,00	74,00	10,00	1	0,178	63,56	73,56	10,00	73,57	4087,22	Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	77,00	78,00	79,00	80,00	1,00	2	0,236	78,36	79,36	1,00	5,80	100,00	Pel (MPa)	0,351
3	0,333	82,00	82,00	83,00	84,00	1,00	3	0,356	81,97	82,97	1,00	3,61	30,08	di (cm)	6,50
4	0,430	84,00	85,00	85,00	85,00	0,00	4	0,452	83,67	83,67	0,00	0,70	7,29	Is (cm)	21,00
5	0,615	87,00	88,00	88,00	88,00	0,00	5	0,633	86,10	86,10	0,00	2,43	13,43	a (cm³/MPa)	3,09
6	1,032	91,00	91,00	91,00	92,00	1,00	6	1,044	87,81	88,81	1,00	2,71	6,59	Vc (cm³)	142,17
7	1,528	95,00	95,00	95,00	95,00	0,00	7	1,537	90,28	90,28	0,00	1,47	2,98	Vs (cm³)	554,67
8	2,030	97,00	98,00	98,00	98,00	0,00	8	2,035	91,73	91,73	0,00	1,45	2,91	Commentaires C1 C2 C3	
9	2,526	100,00	100,00	100,00	101,00	1,00	9	2,527	92,20	93,20	1,00	1,47	2,99		
10	3,032	102,00	102,00	103,00	103,00	0,00	10	3,030	93,64	93,64	0,00	0,44	0,87		
11	3,510	104,00	104,00	105,00	105,00	0,00	11	3,506	94,16	94,16	0,00	0,52	1,09		
12	4,040	106,00	106,00	106,00	107,00	1,00	12	4,035	93,52	94,52	1,00	0,36	0,68		
13	4,565	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	13	4,559	93,90	93,90	0,00	-0,62	-1,18		
14	5,043	109,00	109,00	109,00	110,00	1,00	14	5,036	93,43	94,43	1,00	0,53	1,11		

			(Contrat : TEA200529)
			Essai pressiométrique Ménard
Date : 04/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 11:47:48	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 12:05:28	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3037 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	476,910	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,010
Em / PI*	95,38	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,360
Pf* (MPa)	>4,814	Pld (MPa)	5,010	P2 (MPa)	5,010



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,004	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0	0,167	2,99	2,99	0,00				Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,109	22,00	38,00	52,00	63,00	11,00	1	0,163	51,66	62,66	11,00	59,67	-14917,50		Pel (MPa)	0,351
2	0,224	67,00	69,00	70,00	71,00	1,00	2	0,273	69,31	70,31	1,00	7,65	69,55		di (cm)	6,50
3	0,315	73,00	74,00	74,00	75,00	1,00	3	0,360	73,03	74,03	1,00	3,72	42,76		Is (cm)	21,00
4	0,432	76,00	76,00	77,00	77,00	0,00	4	0,475	75,67	75,67	0,00	1,64	14,26		a (cm³/MPa)	3,09
5	0,597	79,00	80,00	80,00	80,00	0,00	5	0,636	78,16	78,16	0,00	2,49	15,47		Vc (cm³)	142,17
6	1,000	83,00	84,00	84,00	85,00	1,00	6	1,033	80,91	81,91	1,00	3,75	9,45		Vs (cm³)	554,67
7	1,515	87,00	88,00	88,00	88,00	0,00	7	1,544	83,32	83,32	0,00	1,41	2,76		<div>Commentaires</div> <div>C1 C2 C3</div>	
8	2,006	89,00	91,00	91,00	92,00	1,00	8	2,029	84,81	85,81	1,00	2,49	5,13			
9	2,526	93,00	94,00	94,00	95,00	1,00	9	2,546	86,20	87,20	1,00	1,39	2,69			
10	3,000	96,00	96,00	97,00	97,00	0,00	10	3,017	87,74	87,74	0,00	0,54	1,15			
11	3,495	98,00	99,00	99,00	100,00	1,00	11	3,508	88,21	89,21	1,00	1,47	2,99			
12	4,015	100,00	101,00	102,00	102,00	0,00	12	4,026	89,60	89,60	0,00	0,39	0,75			
13	4,516	103,00	103,00	104,00	104,00	0,00	13	4,524	90,06	90,06	0,00	0,46	0,92			
14	5,003	105,00	105,00	106,00	106,00	0,00	14	5,010	90,55	90,55	0,00	0,49	1,01			

Date : **01/03/2021**
 Début : **13:37:40**
 Fin : **13:37:40**

Profondeur sondage : **5,50 m**
 Profondeur essai : **0,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

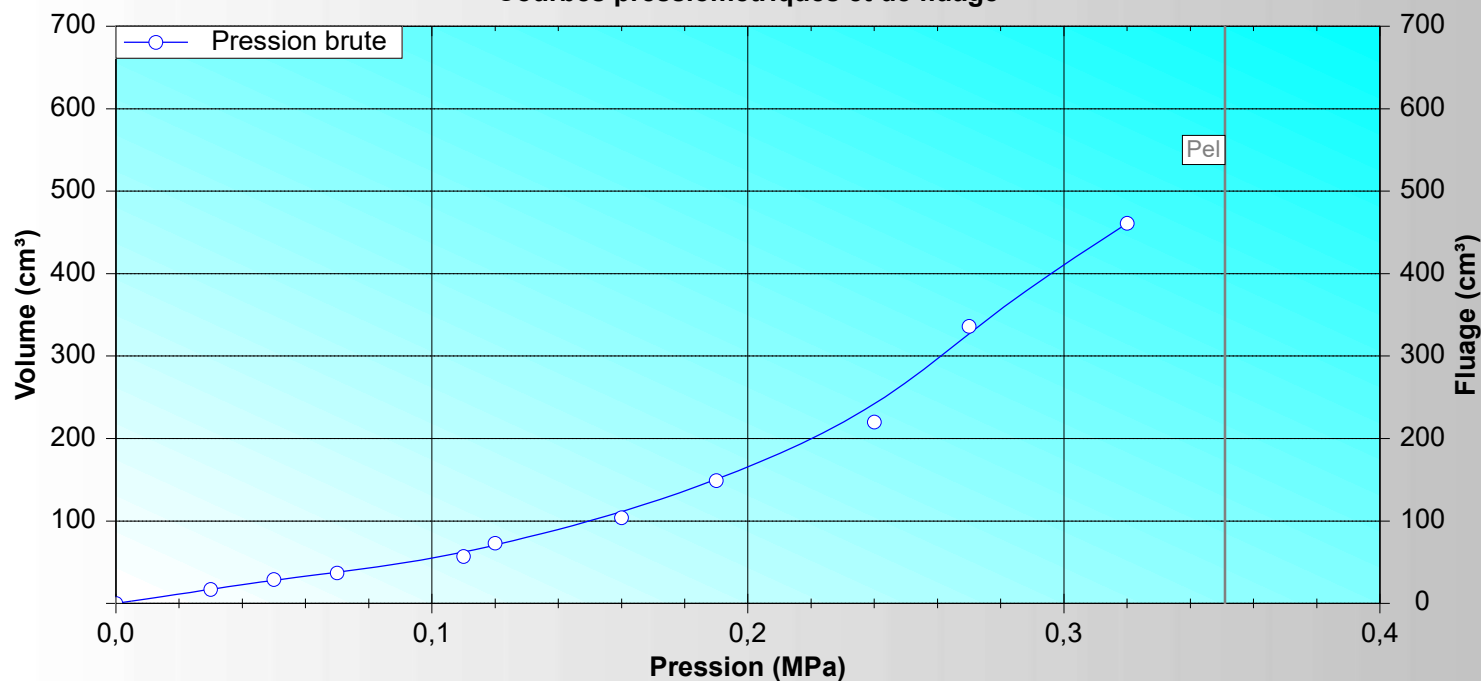
Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **TEA170488**
 Type de machine : **SOCO65**
 Numéro machine : **SOCO65**

Outil de forage : **ROTATION64**
 Numéro CPV : **800**
 Enregistreur : **131**
 Opérateur : **ACHIT**

Étalonnage : SP3037 - 0,00 m

EXPRS 1.48

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	1,00
2	0,030	-1,00	-1,00	-1,00	17,00	18,00
3	0,050	-1,00	-1,00	-1,00	29,00	30,00
4	0,070	-1,00	-1,00	-1,00	37,00	38,00
5	0,110	-1,00	-1,00	-1,00	57,00	58,00
6	0,120	-1,00	-1,00	-1,00	73,00	74,00
7	0,160	-1,00	-1,00	-1,00	104,00	105,00
8	0,190	-1,00	-1,00	-1,00	149,00	150,00
9	0,240	-1,00	-1,00	-1,00	220,00	221,00
10	0,270	-1,00	-1,00	-1,00	336,00	337,00
11	0,320	-1,00	-1,00	-1,00	461,00	462,00

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3038**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **06/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631133.085**

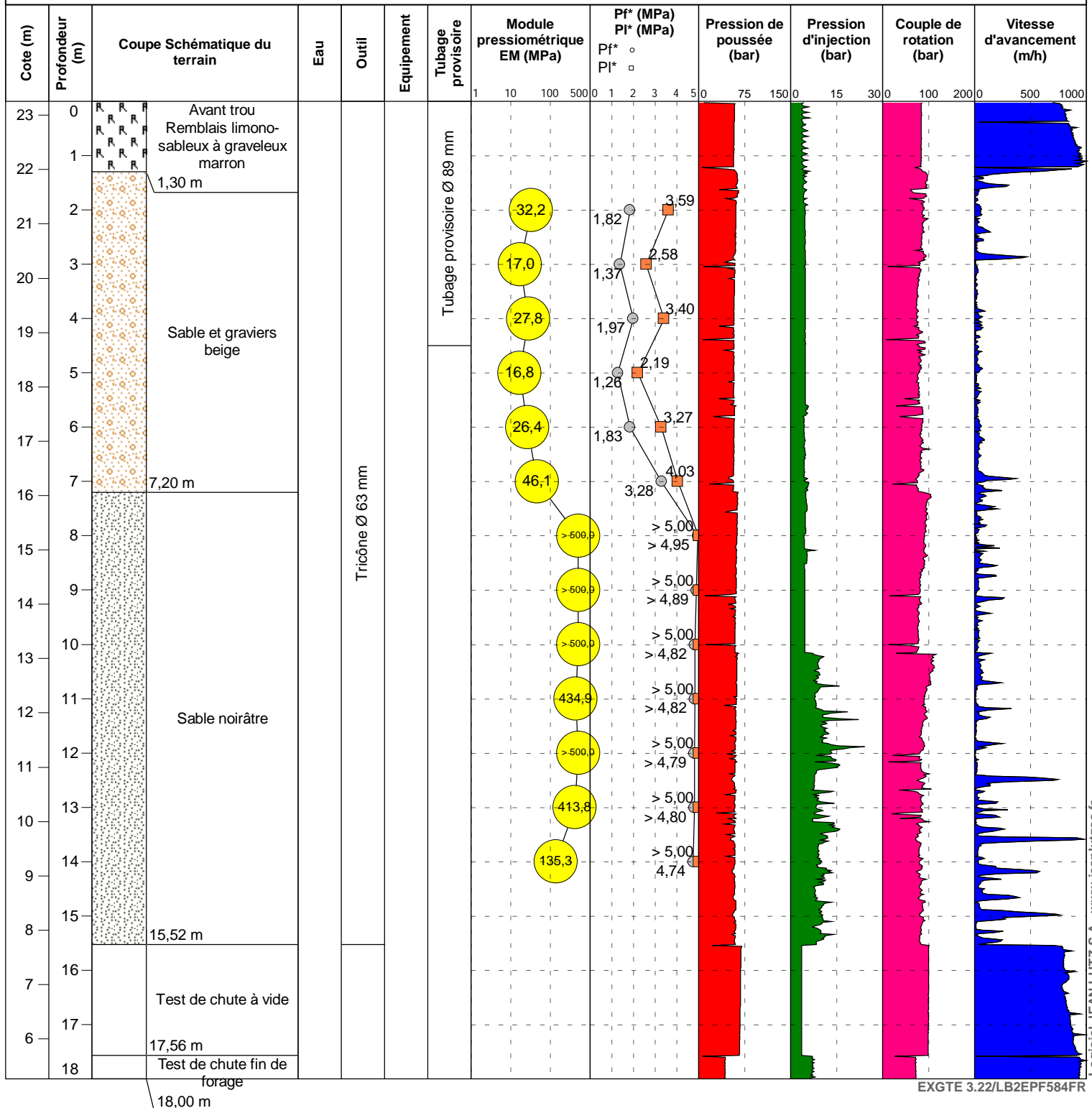
Date fin de forage : **07/04/2021**

Y : **8195244.92**

Z : **23.26**

Longueur : **19,54m**

Machine : **GEO 205**



EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)		Vitesse d'avancement (m/h)		
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	15	30	0	100	200	0
5	18		Test de chute fin de forage 19,54 m																								
4	19																										
3	20																										
2	21																										
1	22																										
0	23																										
-1	24																										
-2	25																										
-3	26																										
-4	27																										
-5	28																										
-6	29																										
-7	30																										
-8	31																										
-9	32																										
-10	33																										
-11	34																										
-12	35																										
	36																										

EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

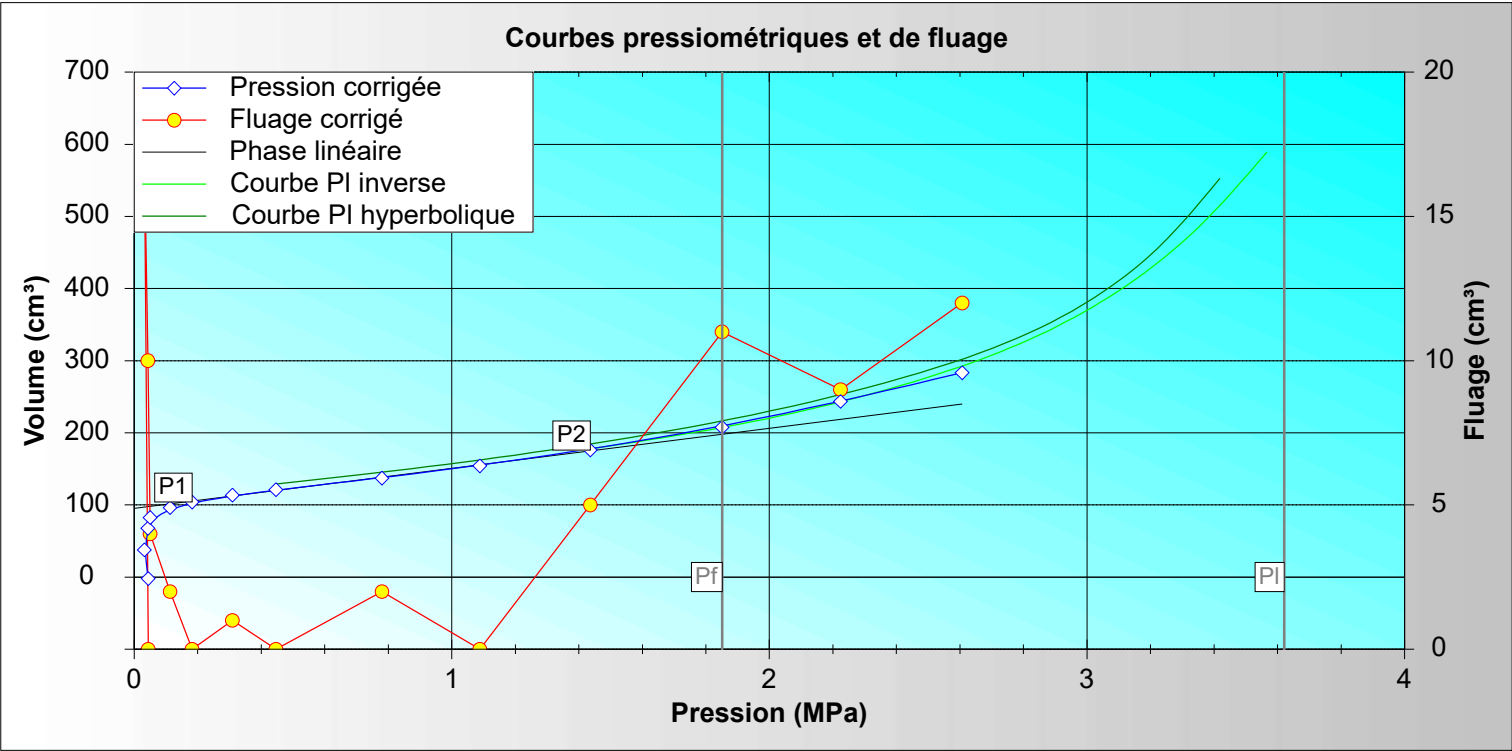
MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

			(Contrat : TEA 200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 06/04/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:56:48	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:13:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 2,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	32,198	PI (MPa)	3,621	Pf (MPa)	1,851
Em / PI*	8,96	Pli (MPa)	3,807	ohs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	3,593	Plh (MPa)	3,621	P1 (MPa)	0,182
Pf* (MPa)	1,823	Pld (MPa)	2,607	P2 (MPa)	1,436



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00	0	0,044	-2,00	-2,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,064	0,00	13,00	21,00	38,00	17,00	1	0,032	20,80	37,80	17,00	39,80	-3316,67	Pel (MPa)	0,351
2	0,120	44,00	51,00	58,00	68,00	10,00	2	0,043	57,63	67,63	10,00	29,83	2711,82	di (cm)	6,50
3	0,143	72,00	76,00	79,00	83,00	4,00	3	0,050	78,56	82,56	4,00	14,93	2132,86	Is (cm)	21,00
4	0,224	88,00	92,00	95,00	97,00	2,00	4	0,113	94,31	96,31	2,00	13,75	218,25	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,303	99,00	105,00	105,00	105,00	0,00	5	0,182	104,06	104,06	0,00	7,75	112,32	Vc (cm³)	142,17
6	0,436	110,00	113,00	114,00	115,00	1,00	6	0,309	112,65	113,65	1,00	9,59	75,51	Vs (cm³)	554,67
7	0,579	119,00	124,00	123,00	123,00	0,00	7	0,446	121,21	121,21	0,00	7,56	55,18	Commentaires C1 C2 C3	
8	0,924	133,00	136,00	138,00	140,00	2,00	8	0,780	135,15	137,15	2,00	15,94	47,72		
9	1,244	148,00	157,00	158,00	158,00	0,00	9	1,088	154,16	154,16	0,00	17,01	55,23		
10	1,609	158,00	170,00	176,00	181,00	5,00	10	1,436	171,03	176,03	5,00	21,87	62,84		
11	2,047	182,00	197,00	203,00	214,00	11,00	11	1,851	196,68	207,68	11,00	31,65	76,27		
12	2,432	225,00	236,00	242,00	251,00	9,00	12	2,224	234,49	243,49	9,00	35,81	96,01		
13	2,826	254,00	270,00	280,00	292,00	12,00	13	2,607	271,27	283,27	12,00	39,78	103,86		

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 06/04/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 12:16:38	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 12:31:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

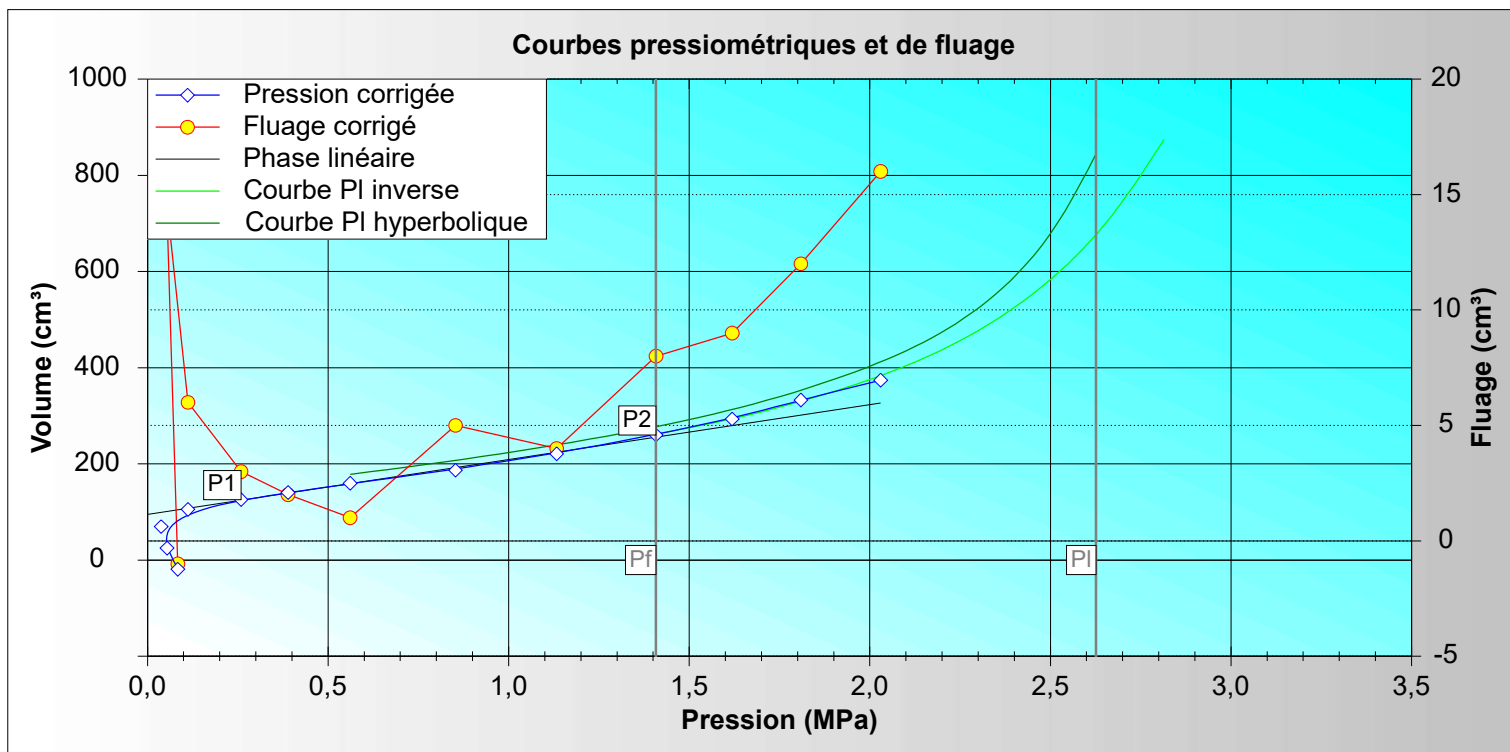
Essai : SP3038 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	17,025
Em / PI*	6,59
PI* (MPa)	2,584
Pf* (MPa)	1,366

PI (MPa)	2,626
Pli (MPa)	2,815
Plh (MPa)	2,626
Pld (MPa)	2,030

Pf (MPa)	1,408
ohs (MPa)	0,042
P1 (MPa)	0,259
P2 (MPa)	1,408



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-17,00	-18,00	-18,00	-19,00	-1,00
1	0,046	-11,00	1,00	11,00	25,00	14,00
2	0,105	32,00	42,00	53,00	70,00	17,00
3	0,222	83,00	94,00	100,00	106,00	6,00
4	0,383	113,00	120,00	124,00	127,00	3,00
5	0,523	135,00	138,00	140,00	142,00	2,00
6	0,709	148,00	158,00	161,00	162,00	1,00
7	1,021	172,00	180,00	185,00	190,00	5,00
8	1,323	204,00	215,00	221,00	225,00	4,00
9	1,609	237,00	249,00	257,00	265,00	8,00
10	1,828	275,00	284,00	290,00	299,00	9,00
11	2,029	311,00	320,00	327,00	339,00	12,00
12	2,267	346,00	357,00	365,00	381,00	16,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,084	-18,00	-19,00	-1,00		
1	0,054	10,86	24,86	14,00	43,86	-1462,00
2	0,038	52,68	69,68	17,00	44,82	-2801,25
3	0,112	99,31	105,31	6,00	35,63	481,49
4	0,259	122,82	125,82	3,00	20,51	139,52
5	0,389	138,39	140,39	2,00	14,57	112,08
6	0,561	158,81	159,81	1,00	19,42	112,91
7	0,853	181,85	186,85	5,00	27,04	92,60
8	1,133	216,92	220,92	4,00	34,07	121,68
9	1,408	252,03	260,03	8,00	39,11	142,22
10	1,619	284,36	293,36	9,00	33,33	157,96
11	1,809	320,73	332,73	12,00	39,37	207,21
12	2,030	358,00	374,00	16,00	41,27	186,74

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

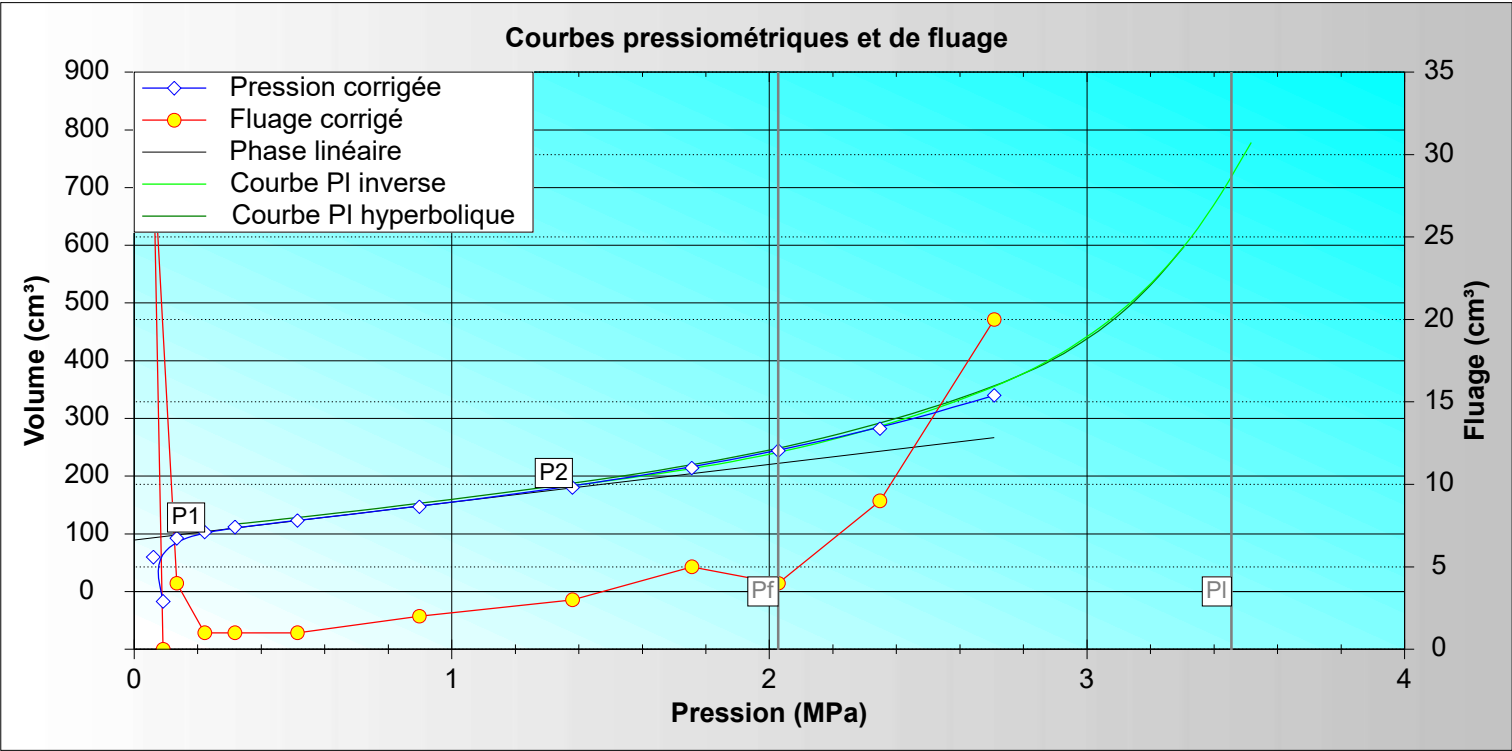
Commentaires
C1 C2 C3

		(Contrat : TEA 200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 06/04/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:32:26	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:49:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	27,761	PI (MPa)	3,455	Pf (MPa)	2,028
Em / PI*	8,17	Pli (MPa)	3,517	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	3,399	Plh (MPa)	3,455	P1 (MPa)	0,222
Pf* (MPa)	1,972	Pld (MPa)	2,708	P2 (MPa)	1,380



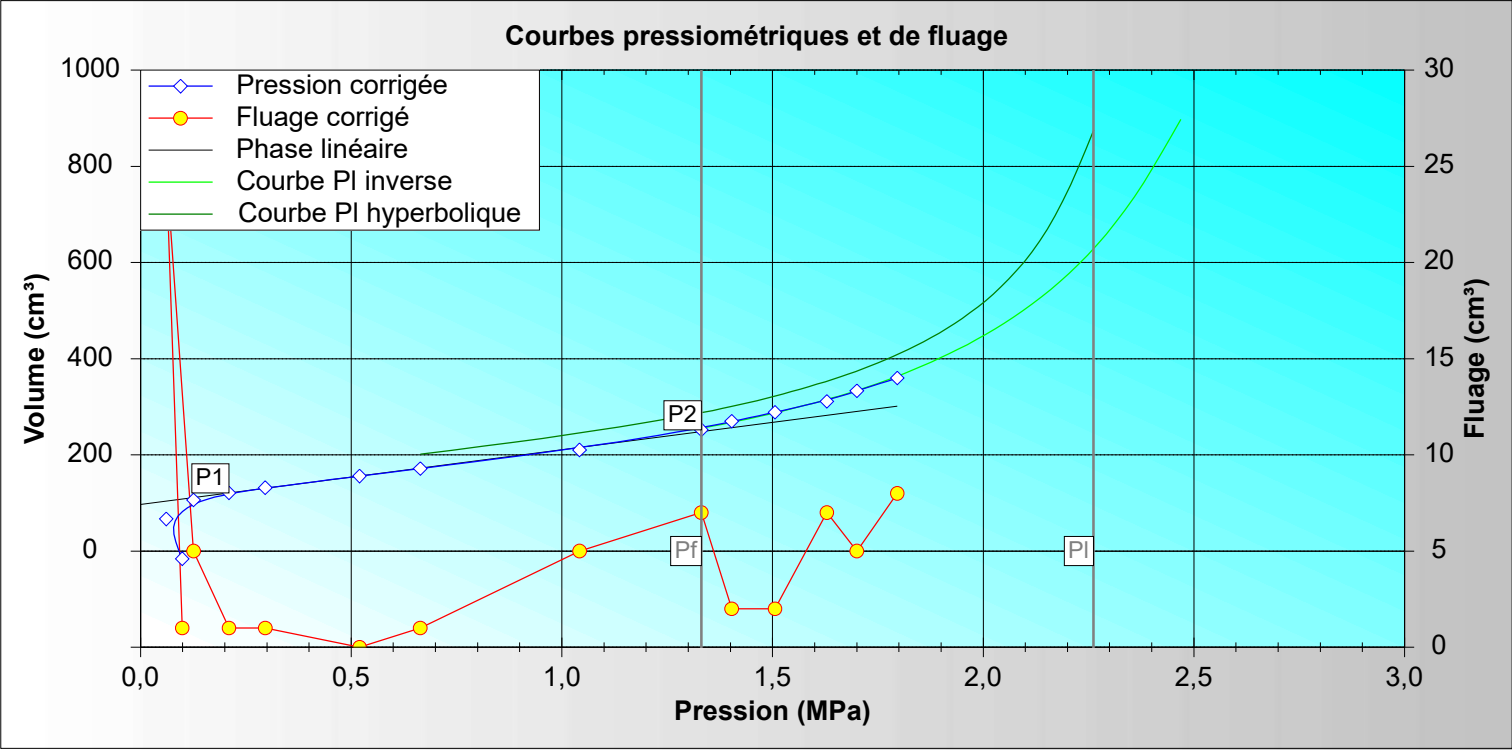
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	0,00	0	0,091	-17,00	-17,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,110	-13,00	7,00	30,00	60,00	30,00	1	0,060	29,66	59,66	30,00	76,66	-2472,90	Pel (MPa)	0,351
2	0,218	74,00	85,00	89,00	93,00	4,00	2	0,134	88,33	92,33	4,00	32,67	441,49	di (cm)	6,50
3	0,320	97,00	101,00	103,00	104,00	1,00	3	0,222	102,01	103,01	1,00	10,68	121,36	Is (cm)	21,00
4	0,421	109,00	111,00	112,00	113,00	1,00	4	0,317	110,70	111,70	1,00	8,69	91,47	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,626	120,00	123,00	124,00	125,00	1,00	5	0,514	122,07	123,07	1,00	11,37	57,72	Vc (cm³)	142,17
6	1,027	136,00	145,00	148,00	150,00	2,00	6	0,898	144,83	146,83	2,00	23,76	61,88	Vs (cm³)	554,67
7	1,533	166,00	178,00	182,00	185,00	3,00	7	1,380	177,27	180,27	3,00	33,44	69,38	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,934	199,00	211,00	215,00	220,00	5,00	8	1,756	209,03	214,03	5,00	33,76	89,79		
9	2,214	229,00	241,00	247,00	251,00	4,00	9	2,028	240,16	244,16	4,00	30,13	110,77		
10	2,544	260,00	272,00	281,00	290,00	9,00	10	2,348	273,14	282,14	9,00	37,98	118,69		
11	2,921	301,00	316,00	329,00	349,00	20,00	11	2,708	319,98	339,98	20,00	57,84	160,67		

		(Contrat : TEA 200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 06/04/2021	Profondeur sondage : 5,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:50:40	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:09:34	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,836	PI (MPa)	2,262	Pf (MPa)	1,331
Em / PI*	7,68	Pli (MPa)	2,469	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	2,192	Plh (MPa)	2,262	P1 (MPa)	0,210
Pf* (MPa)	1,261	Pld (MPa)	1,796	P2 (MPa)	1,331



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-16,00	-16,00	-17,00	-16,00	1,00	0	0,099	-17,00	-16,00	1,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,105	0,00	22,00	42,00	67,00	25,00	1	0,061	41,68	66,68	25,00	82,68	-2175,79	Pel (MPa)	0,351
2	0,216	80,00	95,00	102,00	107,00	5,00	2	0,126	101,33	106,33	5,00	39,65	610,00	di (cm)	6,50
3	0,310	113,00	118,00	121,00	122,00	1,00	3	0,210	120,04	121,04	1,00	14,71	175,12	Is (cm)	21,00
4	0,403	127,00	131,00	132,00	133,00	1,00	4	0,296	130,76	131,76	1,00	10,72	124,65	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,644	144,00	154,00	158,00	158,00	0,00	5	0,520	156,01	156,01	0,00	24,25	108,26	Vc (cm³)	142,17
6	0,800	163,00	170,00	173,00	174,00	1,00	6	0,664	170,53	171,53	1,00	15,52	107,78	Vs (cm³)	554,67
7	1,206	186,00	202,00	209,00	214,00	5,00	7	1,042	205,28	210,28	5,00	38,75	102,51	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,509	229,00	244,00	250,00	257,00	7,00	8	1,331	245,34	252,34	7,00	42,06	145,54		
9	1,585	263,00	270,00	273,00	275,00	2,00	9	1,403	268,11	270,11	2,00	17,77	246,81		
10	1,693	282,00	287,00	292,00	294,00	2,00	10	1,506	286,77	288,77	2,00	18,66	181,17		
11	1,822	301,00	308,00	310,00	317,00	7,00	11	1,629	304,37	311,37	7,00	22,60	183,74		
12	1,899	324,00	329,00	334,00	339,00	5,00	12	1,700	328,14	333,14	5,00	21,77	306,62		
13	2,006	346,00	353,00	358,00	366,00	8,00	13	1,796	351,81	359,81	8,00	26,67	277,81		

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : **06/04/2021**
 Début : **13:11:10**
 Fin : **13:30:13**

Profondeur sondage : **10,50 m**
 Profondeur essai : **6,00 m**
 Profondeur nappe : **0,00 m**
 Hauteur sol : **1,80 m**

Type de sonde : **Tube fendu court**
 Numéro sonde : **TEA170488**
 Type de machine : **SOCO65**
 Numéro machine : **SOCO65**

Outil de forage : **ROTATION64**
 Numéro CPV : **800**
 Enregistreur : **131**
 Opérateur : **ACHIT**

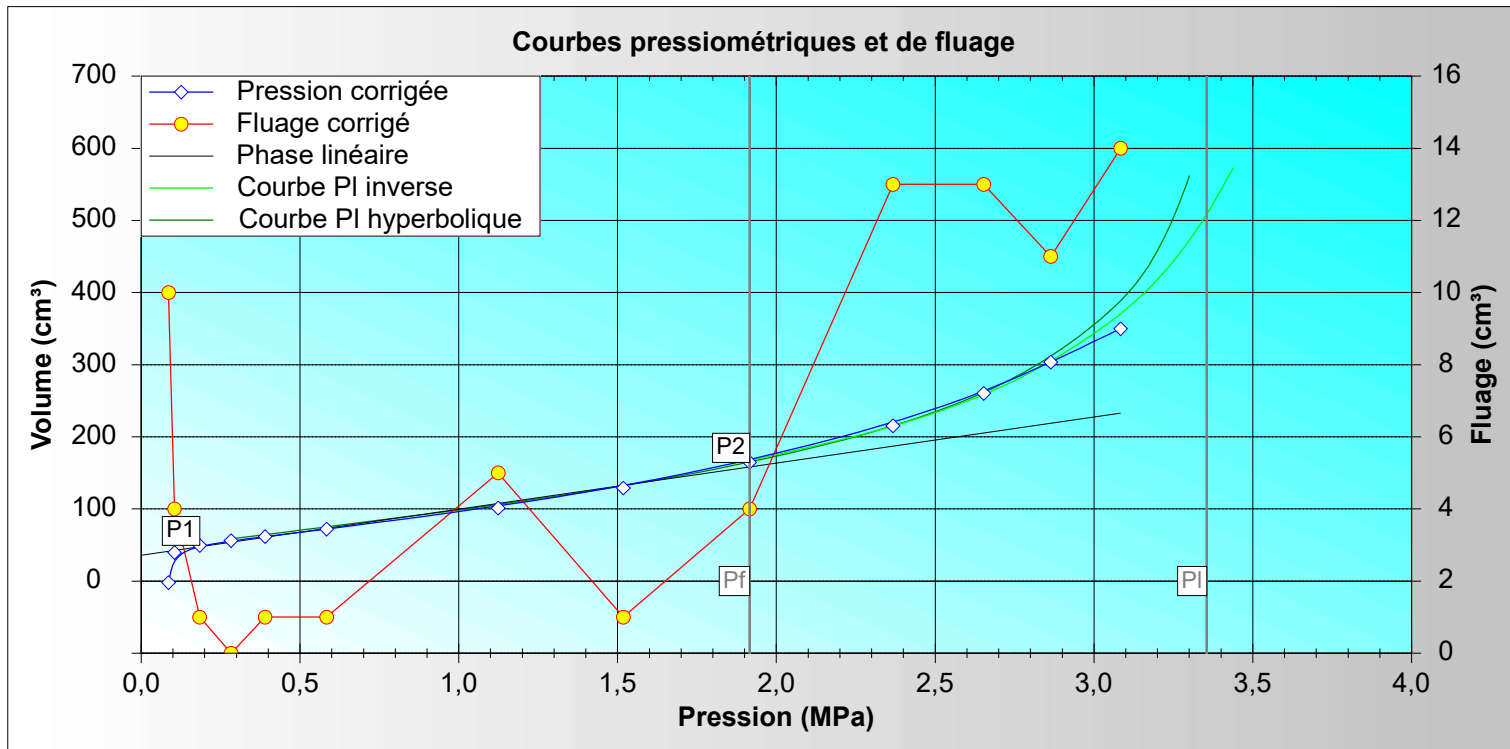
Essai : SP3038 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	26,436
Em / PI*	8,08
PI* (MPa)	3,271
Pf* (MPa)	1,832

PI (MPa)	3,355
Pli (MPa)	3,527
Plh (MPa)	3,355
Pld (MPa)	3,084

Pf (MPa)	1,916
ohs (MPa)	0,084
P1 (MPa)	0,184
P2 (MPa)	1,916



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-15,00	-15,00	-12,00	-2,00	10,00
1	0,098	6,00	26,00	36,00	40,00	4,00
2	0,197	46,00	49,00	49,00	50,00	1,00
3	0,310	54,00	56,00	57,00	57,00	0,00
4	0,421	60,00	62,00	62,00	63,00	1,00
5	0,622	70,00	72,00	73,00	74,00	1,00
6	1,202	89,00	95,00	100,00	105,00	5,00
7	1,615	121,00	130,00	133,00	134,00	1,00
8	2,038	149,00	163,00	167,00	171,00	4,00
9	2,525	182,00	199,00	210,00	223,00	13,00
10	2,823	234,00	246,00	256,00	269,00	13,00
11	3,045	280,00	293,00	302,00	313,00	11,00
12	3,281	324,00	336,00	346,00	360,00	14,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,086	-12,00	-2,00	10,00		
1	0,105	35,70	39,70	4,00	41,70	2194,74
2	0,184	48,39	49,39	1,00	9,69	122,66
3	0,283	56,04	56,04	0,00	6,65	67,17
4	0,390	60,70	61,70	1,00	5,66	52,90
5	0,584	71,08	72,08	1,00	10,38	53,51
6	1,124	96,29	101,29	5,00	29,21	54,09
7	1,518	128,01	129,01	1,00	27,72	70,36
8	1,916	160,71	164,71	4,00	35,70	89,70
9	2,367	202,20	215,20	13,00	50,49	111,95
10	2,653	247,28	260,28	13,00	45,08	157,62
11	2,864	292,60	303,60	11,00	43,32	205,31
12	3,084	335,87	349,87	14,00	46,27	210,32

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

Date : 06/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:34:30	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:52:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3038 - 7,00 m

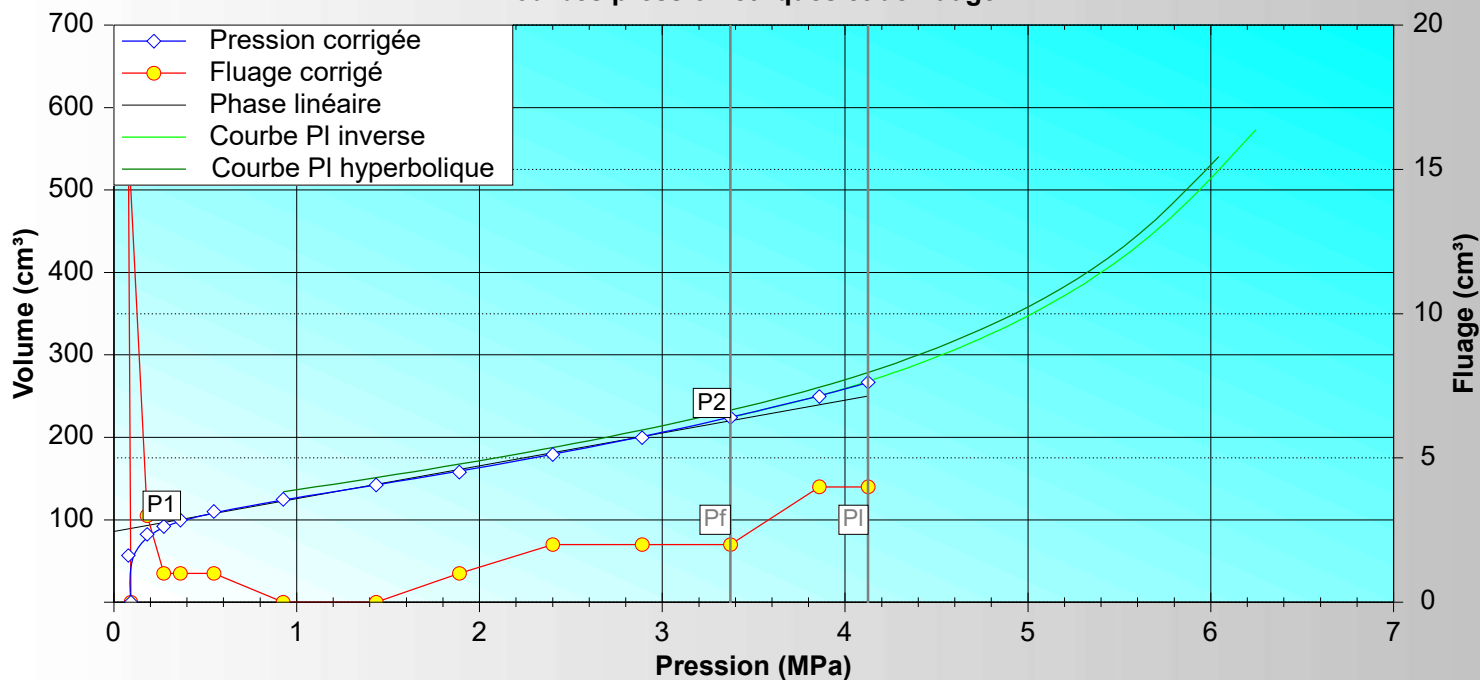
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	46,090
Em / PI*	11,44
PI* (MPa)	4,028
Pf* (MPa)	3,275

PI (MPa)	4,126
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,126

Pf (MPa)	3,373
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,364
P2 (MPa)	3,373

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,096	13,00	29,00	41,00	57,00	16,00
2	0,222	68,00	76,00	80,00	83,00	3,00
3	0,326	88,00	90,00	92,00	93,00	1,00
4	0,427	97,00	99,00	100,00	101,00	1,00
5	0,619	107,00	110,00	111,00	112,00	1,00
6	1,009	123,00	127,00	128,00	128,00	0,00
7	1,531	143,00	146,00	147,00	147,00	0,00
8	1,998	159,00	163,00	163,00	164,00	1,00
9	2,525	180,00	184,00	185,00	187,00	2,00
10	3,029	200,00	205,00	207,00	209,00	2,00
11	3,524	223,00	229,00	233,00	235,00	2,00
12	4,017	244,00	252,00	258,00	262,00	4,00
13	4,289	269,00	273,00	276,00	280,00	4,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,093	0,00	0,00	0,00		
1	0,079	40,70	56,70	16,00	56,70	-4050,00
2	0,182	79,31	82,31	3,00	25,61	248,64
3	0,273	90,99	91,99	1,00	9,68	106,37
4	0,364	98,68	99,68	1,00	7,69	84,51
5	0,547	109,09	110,09	1,00	10,41	56,89
6	0,926	124,88	124,88	0,00	14,79	39,02
7	1,435	142,27	142,27	0,00	17,39	34,17
8	1,890	156,83	157,83	1,00	15,56	34,20
9	2,401	177,20	179,20	2,00	21,37	41,82
10	2,890	197,65	199,65	2,00	20,45	41,82
11	3,373	222,12	224,12	2,00	24,47	50,66
12	3,859	245,60	249,60	4,00	25,48	52,43
13	4,126	262,76	266,76	4,00	17,16	64,27

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pei (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

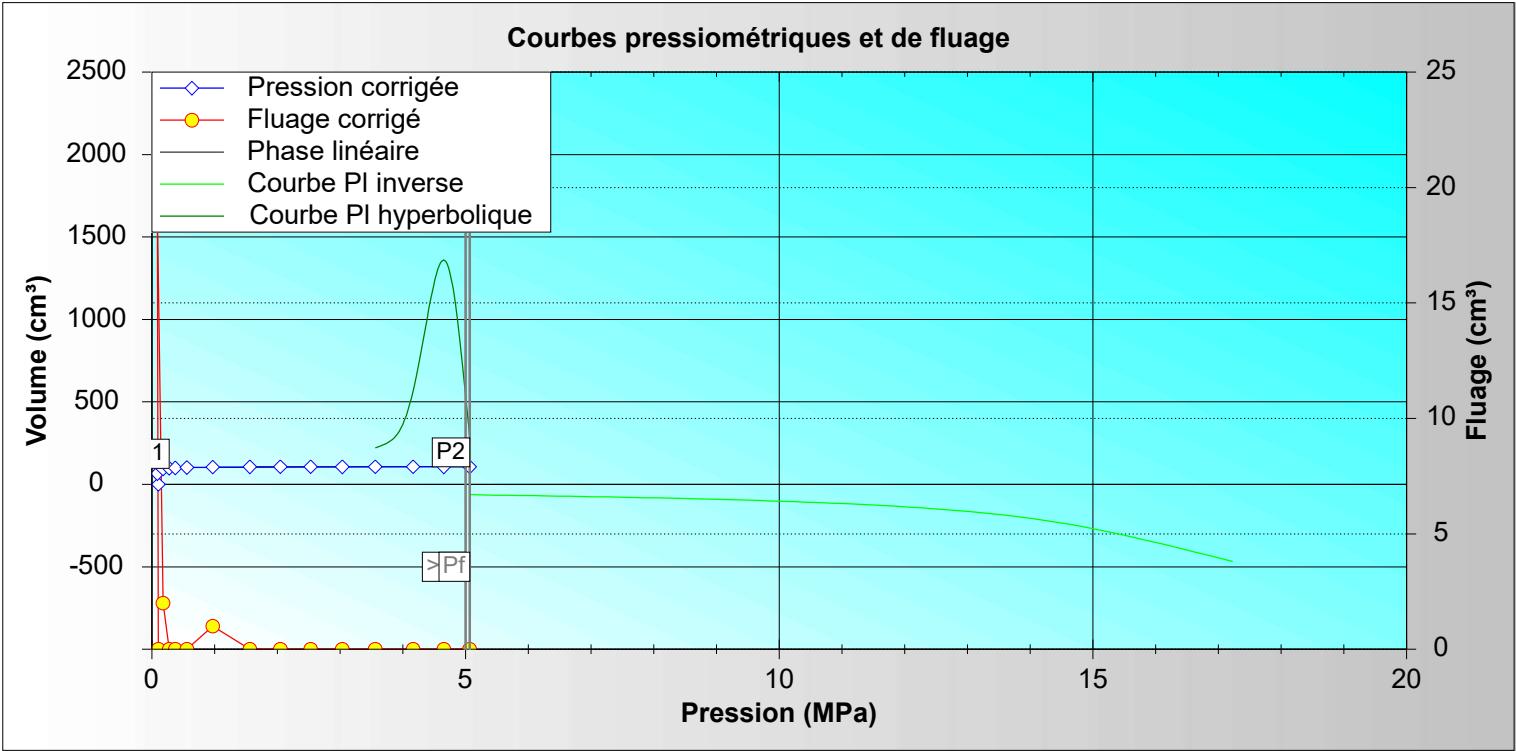
Commentaires
C1 C2 C3

			(Contrat : TEA 200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:26:02	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 09:43:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,065
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,276
Pf* (MPa)	>4,953	Pld (MPa)	5,065	P2 (MPa)	5,065



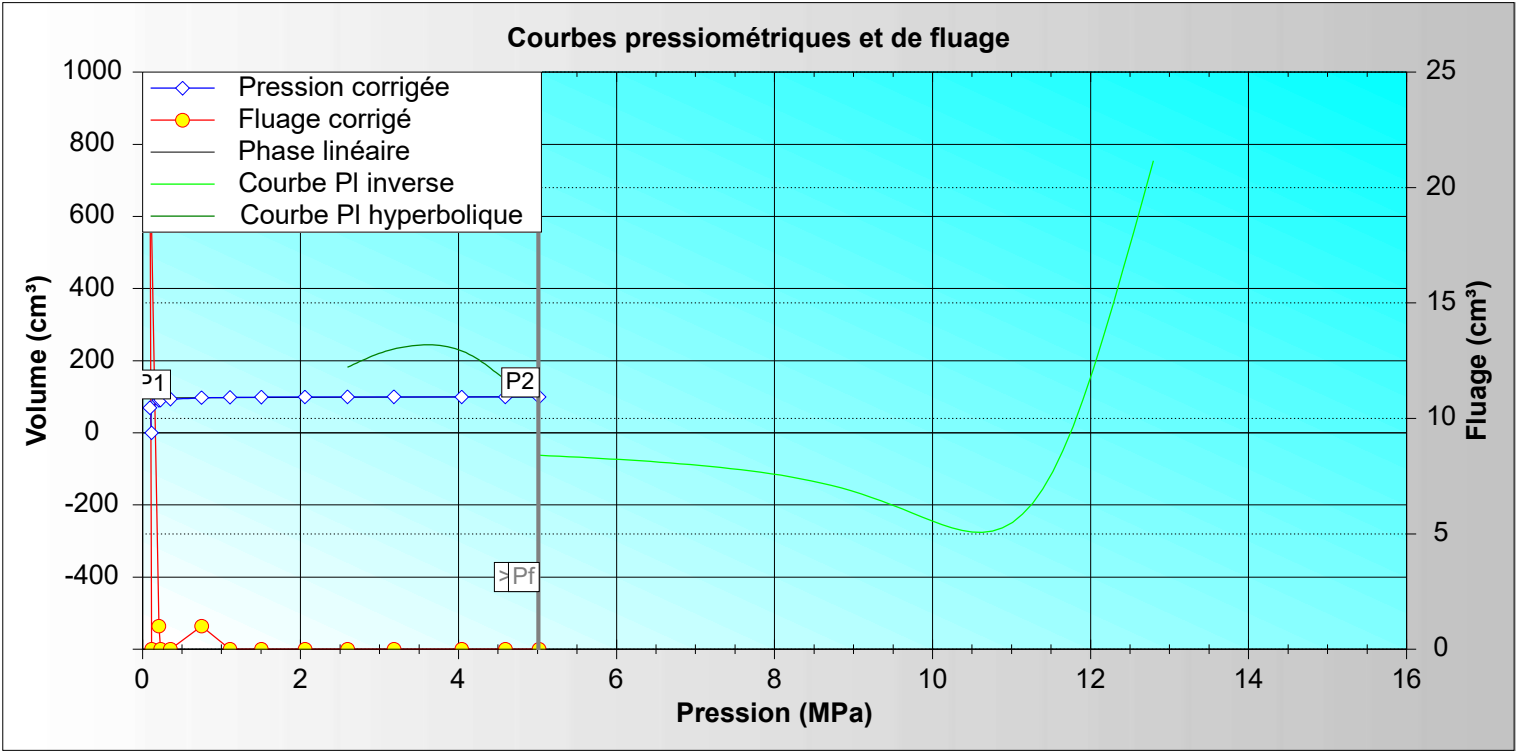
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,104	0,00	0,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,099	16,00	33,00	47,00	66,00	19,00	1	0,087	46,69	65,69	19,00	65,69	-3864,12	Calibrage	
2	0,221	76,00	87,00	92,00	94,00	2,00	2	0,178	91,32	93,32	2,00	27,63	303,63	Pel (MPa)	
3	0,326	98,00	98,00	99,00	99,00	0,00	3	0,276	97,99	97,99	0,00	4,67	47,65	di (cm)	
4	0,426	101,00	101,00	101,00	101,00	0,00	4	0,374	99,69	99,69	0,00	1,70	17,35	Is (cm)	
5	0,615	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	5	0,559	102,10	102,10	0,00	2,41	13,03	a (cm³/MPa)	
6	1,030	108,00	108,00	107,00	108,00	1,00	6	0,971	103,82	104,82	1,00	2,72	6,60	Vc (cm³)	
7	1,624	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	7	1,563	105,99	105,99	0,00	1,17	1,98	Vs (cm³)	
8	2,111	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	8	2,049	106,48	106,48	0,00	0,49	1,01	Commentaires	
9	2,594	114,00	114,00	115,00	115,00	0,00	9	2,531	106,99	106,99	0,00	0,51	1,06		
10	3,099	117,00	116,00	116,00	116,00	0,00	10	3,035	106,43	106,43	0,00	-0,56	-1,11		
11	3,626	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	11	3,561	106,80	106,80	0,00	0,37	0,70		
12	4,231	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	12	4,164	106,94	106,94	0,00	0,14	0,23		
13	4,721	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	13	4,654	106,42	106,42	0,00	-0,52	-1,06	C1 C2 C3	
14	5,133	123,00	122,00	122,00	122,00	0,00	14	5,065	106,15	106,15	0,00	-0,27	-0,66		

			(Contrat : TEA 200529)	
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:43:50	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:02:42	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,020
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,353
Pf* (MPa)	>4,894	Pld (MPa)	5,020	P2 (MPa)	5,020



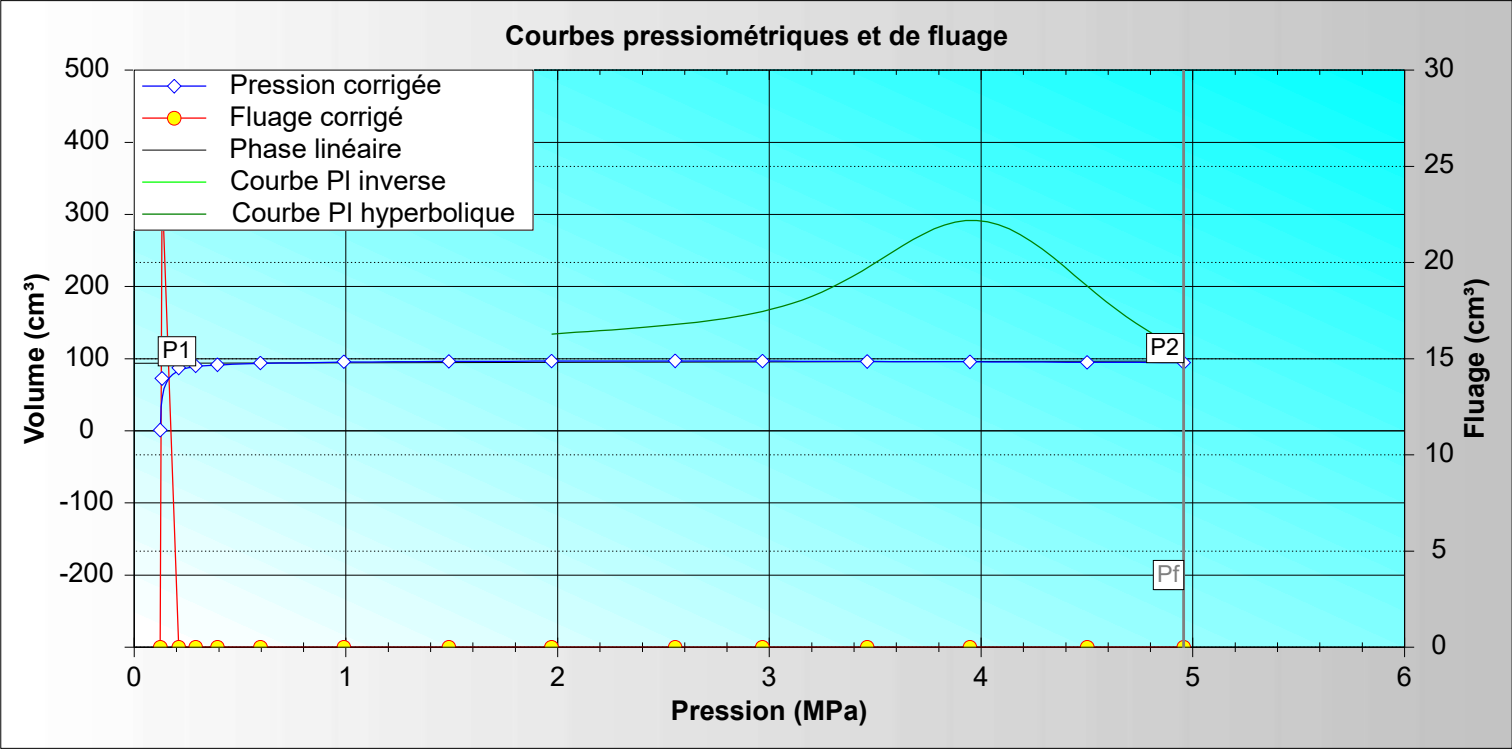
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,115	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,096	15,00	33,00	48,00	70,00	22,00	1	0,093	47,70	69,70	22,00	69,70	-3168,18	Pel (MPa)	0,351
2	0,235	79,00	87,00	90,00	91,00	1,00	2	0,207	89,27	90,27	1,00	20,57	180,44	di (cm)	6,50
3	0,259	92,00	92,00	92,00	92,00	0,00	3	0,229	91,20	91,20	0,00	0,93	42,27	Is (cm)	21,00
4	0,386	95,00	95,00	95,00	95,00	0,00	4	0,353	93,81	93,81	0,00	2,61	21,05	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,789	98,00	99,00	99,00	100,00	1,00	5	0,749	96,56	97,56	1,00	3,75	9,47	Vc (cm³)	142,17
6	1,150	102,00	102,00	102,00	102,00	0,00	6	1,108	98,45	98,45	0,00	0,89	2,48	Vs (cm³)	554,67
7	1,550	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	7	1,505	99,21	99,21	0,00	0,76	1,91	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,103	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	8	2,057	99,51	99,51	0,00	0,30	0,54		
9	2,644	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	9	2,596	99,84	99,84	0,00	0,33	0,61		
10	3,232	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	10	3,183	100,02	100,02	0,00	0,18	0,31		
11	4,091	113,00	112,00	112,00	112,00	0,00	11	4,041	99,37	99,37	0,00	-0,65	-0,76		
12	4,645	114,00	113,00	114,00	114,00	0,00	12	4,593	99,66	99,66	0,00	0,29	0,53		
13	5,072	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00	13	5,020	99,34	99,34	0,00	-0,32	-0,75		

		(Contrat : TEA 200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:02:56	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:23:41	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,957	Pf (MPa)	4,957
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,290
Pf* (MPa)	>4,817	Pld (MPa)	4,957	P2 (MPa)	4,957



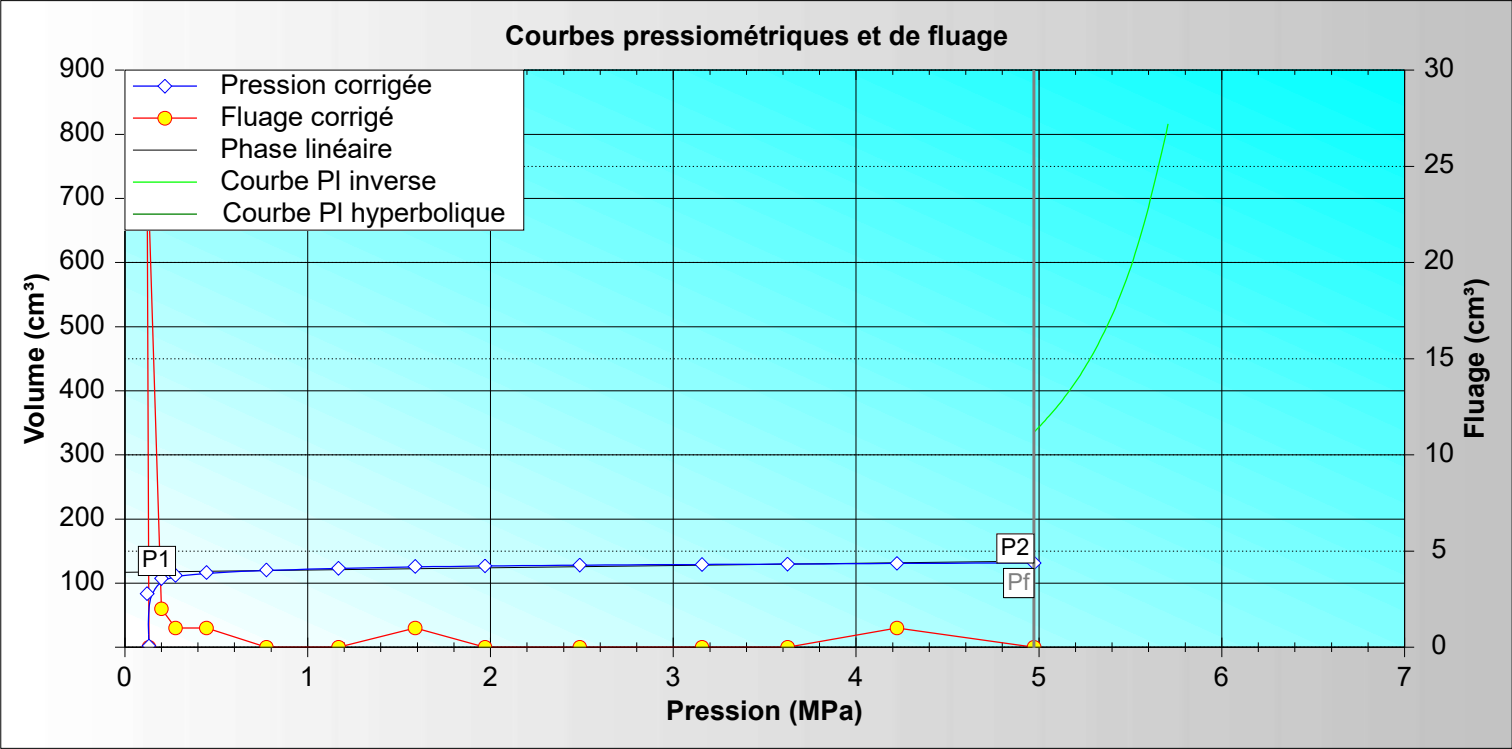
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	0,123	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,126	14,00	33,00	49,00	73,00	24,00	1	0,131	48,61	72,61	24,00	71,61	8951,25	Pel (MPa)	0,351
2	0,224	80,00	87,00	88,00	88,00	0,00	2	0,210	87,31	87,31	0,00	14,70	186,08	di (cm)	6,50
3	0,308	89,00	91,00	91,00	91,00	0,00	3	0,290	90,05	90,05	0,00	2,74	34,25	Is (cm)	21,00
4	0,414	92,00	93,00	93,00	93,00	0,00	4	0,393	91,72	91,72	0,00	1,67	16,21	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,621	96,00	96,00	96,00	96,00	0,00	5	0,596	94,08	94,08	0,00	2,36	11,63	Vc (cm³)	142,17
6	1,019	99,00	99,00	99,00	99,00	0,00	6	0,990	95,85	95,85	0,00	1,77	4,49	Vs (cm³)	554,67
7	1,517	102,00	101,00	101,00	101,00	0,00	7	1,486	96,32	96,32	0,00	0,47	0,95	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,005	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	8	1,971	96,81	96,81	0,00	0,49	1,01		
9	2,591	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	9	2,555	97,00	97,00	0,00	0,19	0,33		
10	3,003	105,00	106,00	106,00	106,00	0,00	10	2,967	96,73	96,73	0,00	-0,27	-0,66		
11	3,499	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	11	3,462	96,20	96,20	0,00	-0,53	-1,07		
12	3,985	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	12	3,947	95,69	95,69	0,00	-0,51	-1,05		
13	4,539	109,00	109,00	109,00	109,00	0,00	13	4,501	94,98	94,98	0,00	-0,71	-1,28		
14	4,996	109,00	110,00	110,00	110,00	0,00	14	4,957	94,57	94,57	0,00	-0,41	-0,90		

		(Contrat : TEA 200529)		
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:53:21	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:09:46	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3038 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	434,874	PI (MPa)	4,973	Pf (MPa)	4,973
Em / PI*	86,98	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,277
Pf* (MPa)	>4,819	Pld (MPa)	4,973	P2 (MPa)	4,973



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	-2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0	0,132	2,00	2,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,120	21,00	43,00	58,00	84,00	26,00	1	0,122	57,63	83,63	26,00	81,63	-8163,00	Calibrage	
2	0,227	91,00	102,00	106,00	108,00	2,00	2	0,200	105,30	107,30	2,00	23,67	303,46	Pel (MPa)	
3	0,307	111,00	112,00	112,00	113,00	1,00	3	0,277	111,05	112,05	1,00	4,75	61,69	di (cm)	
4	0,479	115,00	117,00	117,00	118,00	1,00	4	0,446	115,52	116,52	1,00	4,47	26,45	Is (cm)	
5	0,811	121,00	122,00	123,00	123,00	0,00	5	0,774	120,50	120,50	0,00	3,98	12,13	a (cm³/MPa)	
6	1,208	127,00	127,00	127,00	127,00	0,00	6	1,169	123,27	123,27	0,00	2,77	7,01	Vc (cm³)	
7	1,630	130,00	130,00	130,00	131,00	1,00	7	1,588	124,97	125,97	1,00	2,70	6,44	Vs (cm³)	
8	2,013	133,00	133,00	133,00	133,00	0,00	8	1,970	126,78	126,78	0,00	0,81	2,12	Commentaires	
9	2,533	136,00	136,00	136,00	136,00	0,00	9	2,488	128,18	128,18	0,00	1,40	2,70		
10	3,204	138,00	138,00	139,00	139,00	0,00	10	3,157	129,11	129,11	0,00	0,93	1,39		
11	3,674	140,00	140,00	141,00	141,00	0,00	11	3,625	129,66	129,66	0,00	0,55	1,18		
12	4,274	143,00	143,00	143,00	144,00	1,00	12	4,223	129,80	130,80	1,00	1,14	1,91		
13	5,026	145,00	146,00	147,00	147,00	0,00	13	4,973	131,48	131,48	0,00	0,68	0,91	C1 C2 C3	

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:09:56	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:30:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

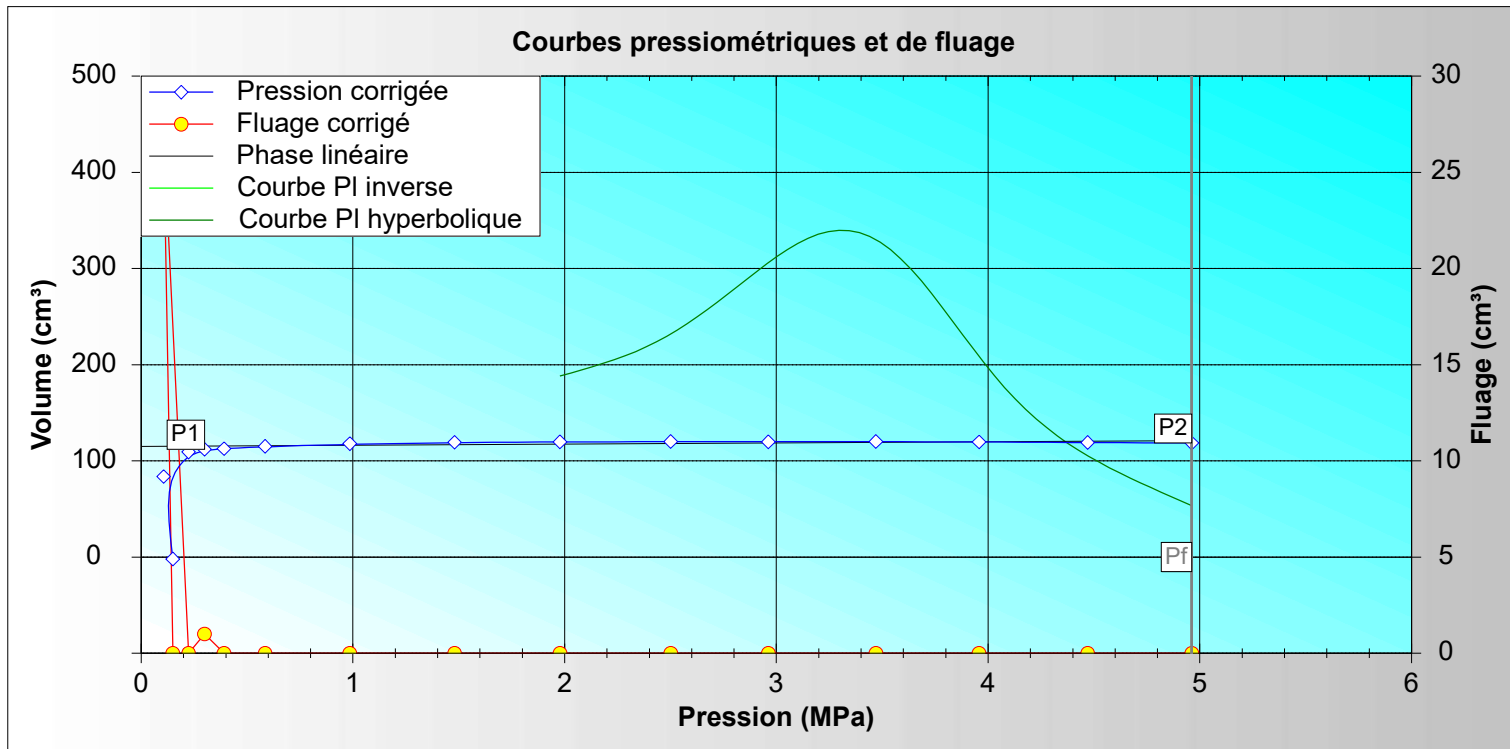
Essai : SP3038 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000
Em / PI*	100,00
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,794

PI (MPa)	4,962
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,962

Pf (MPa)	4,962
ohs (MPa)	0,168
P1 (MPa)	0,299
P2 (MPa)	4,962



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00
1	0,094	17,00	39,00	57,00	84,00	27,00
2	0,242	97,00	108,00	110,00	110,00	0,00
3	0,319	111,00	112,00	112,00	113,00	1,00
4	0,412	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00
5	0,608	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00
6	1,010	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00
7	1,507	123,00	124,00	124,00	124,00	0,00
8	2,007	126,00	126,00	126,00	126,00	0,00
9	2,531	127,00	128,00	128,00	128,00	0,00
10	2,993	129,00	129,00	129,00	129,00	0,00
11	3,502	130,00	131,00	131,00	131,00	0,00
12	3,990	132,00	132,00	132,00	132,00	0,00
13	4,503	133,00	133,00	133,00	133,00	0,00
14	4,996	134,00	134,00	134,00	134,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,149	-2,00	-2,00	0,00		
1	0,106	56,71	83,71	27,00	85,71	-1993,26
2	0,224	109,25	109,25	0,00	25,54	216,44
3	0,299	111,02	112,02	1,00	2,77	36,93
4	0,391	112,73	112,73	0,00	0,71	7,72
5	0,585	115,12	115,12	0,00	2,39	12,32
6	0,985	117,88	117,88	0,00	2,76	6,90
7	1,480	119,35	119,35	0,00	1,47	2,97
8	1,978	119,80	119,80	0,00	0,45	0,90
9	2,501	120,18	120,18	0,00	0,38	0,73
10	2,962	119,76	119,76	0,00	-0,42	-0,91
11	3,470	120,19	120,19	0,00	0,43	0,85
12	3,957	119,68	119,68	0,00	-0,51	-1,05
13	4,470	119,10	119,10	0,00	-0,58	-1,13
14	4,962	118,57	118,57	0,00	-0,53	-1,08

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 07/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:33:06	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:49:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

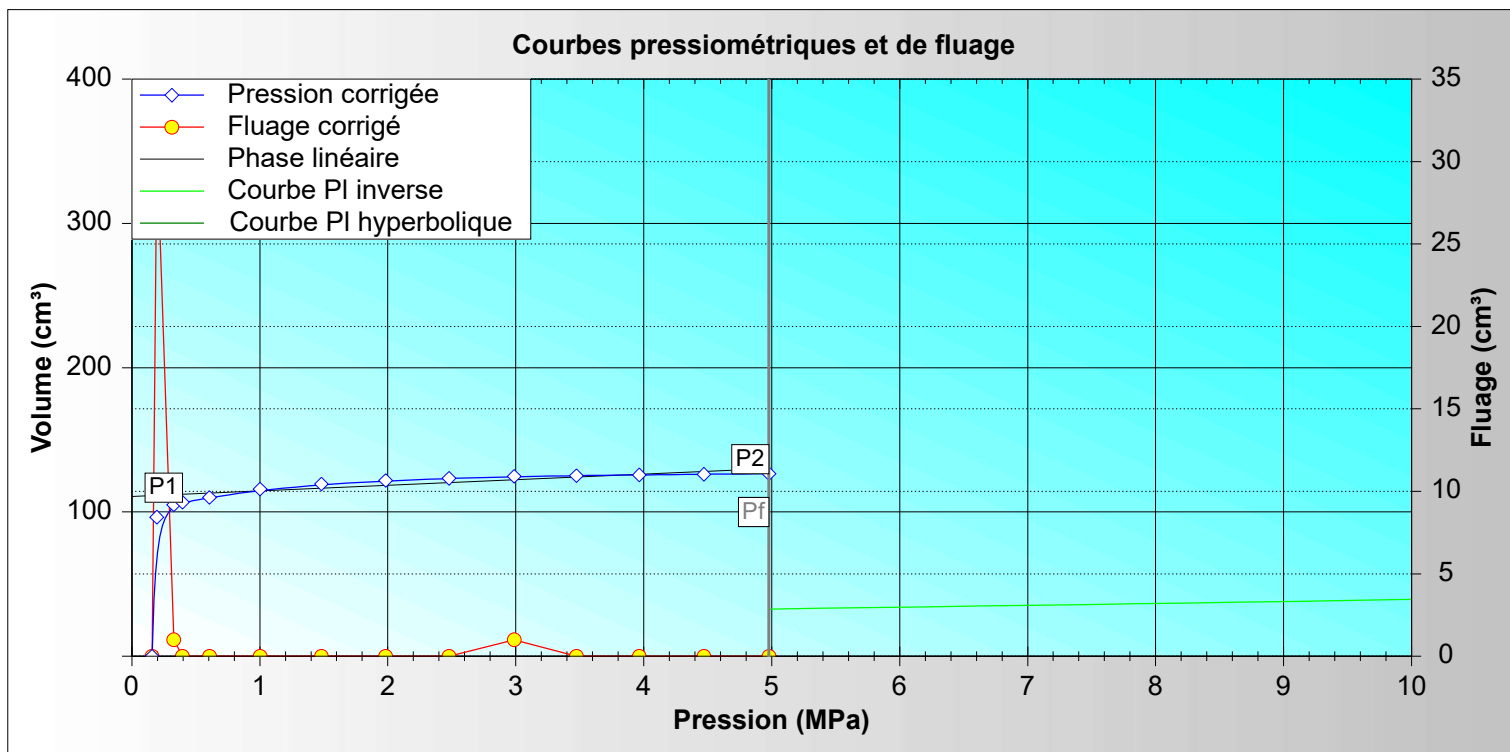
Essai : SP3038 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	413,837
Em / PI*	82,77
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,797

PI (MPa)	4,979
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,979

Pf (MPa)	4,979
ohs (MPa)	0,182
P1 (MPa)	0,395
P2 (MPa)	4,979



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,189	21,00	44,00	66,00	97,00	31,00
2	0,331	103,00	105,00	105,00	106,00	1,00
3	0,401	107,00	107,00	108,00	108,00	0,00
4	0,615	111,00	112,00	112,00	112,00	0,00
5	1,015	117,00	118,00	119,00	119,00	0,00
6	1,497	121,00	124,00	124,00	124,00	0,00
7	2,002	126,00	127,00	128,00	128,00	0,00
8	2,499	130,00	130,00	131,00	131,00	0,00
9	3,011	132,00	133,00	133,00	134,00	1,00
10	3,498	135,00	135,00	136,00	136,00	0,00
11	3,991	137,00	138,00	138,00	138,00	0,00
12	4,497	139,00	139,00	140,00	140,00	0,00
13	5,007	141,00	142,00	142,00	142,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,157	0,00	0,00	0,00		
1	0,195	65,42	96,42	31,00	96,42	2537,37
2	0,327	103,98	104,98	1,00	8,56	64,85
3	0,395	106,76	106,76	0,00	1,78	26,18
4	0,607	110,10	110,10	0,00	3,34	15,75
5	1,002	115,87	115,87	0,00	5,77	14,61
6	1,481	119,38	119,38	0,00	3,51	7,33
7	1,983	121,82	121,82	0,00	2,44	4,86
8	2,478	123,28	123,28	0,00	1,46	2,95
9	2,988	123,70	124,70	1,00	1,42	2,78
10	3,474	125,20	125,20	0,00	0,50	1,03
11	3,965	125,68	125,68	0,00	0,48	0,98
12	4,470	126,11	126,11	0,00	0,43	0,85
13	4,979	126,54	126,54	0,00	0,43	0,84

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 07/04/2021
Début : 13:52:57
Fin : 14:10:46

Profondeur sondage : 15,00 m
Profondeur essai : 14,00 m
Profondeur nappe : 0,00 m
Hauteur sol : 1,80 m

Type de sonde : Tube fendu court
Numéro sonde : TEA170488
Type de machine : SOCO65
Numéro machine : SOCO65

Outil de forage : ROTATION64
Numéro CPV : 800
Enregistreur : 131
Opérateur : ACHIT

Essai : SP3038 - 14,00 m

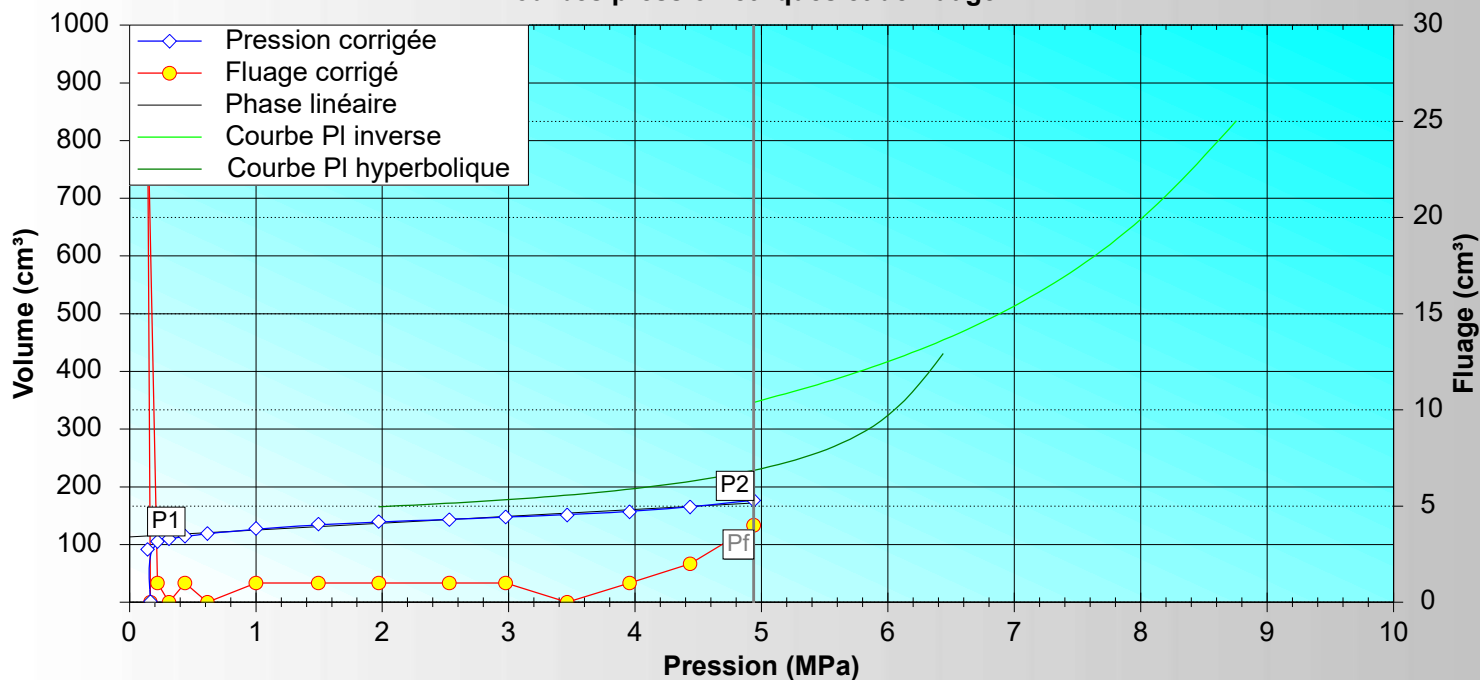
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	135,332
Em / PI*	27,07
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	4,742

PI (MPa)	4,938
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,938

Pf (MPa)	4,938
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,438
P2 (MPa)	4,938

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
1	0,120	18,00	44,00	66,00	92,00	26,00
2	0,214	99,00	105,00	105,00	106,00	1,00
3	0,309	109,00	110,00	111,00	111,00	0,00
4	0,438	113,00	115,00	115,00	116,00	1,00
5	0,619	120,00	121,00	121,00	121,00	0,00
6	1,010	126,00	130,00	130,00	131,00	1,00
7	1,510	136,00	139,00	139,00	140,00	1,00
8	1,992	143,00	145,00	145,00	146,00	1,00
9	2,553	147,00	149,00	150,00	151,00	1,00
10	3,003	153,00	155,00	156,00	157,00	1,00
11	3,493	160,00	161,00	162,00	162,00	0,00
12	3,992	165,00	167,00	168,00	169,00	1,00
13	4,478	171,00	175,00	177,00	179,00	2,00
14	4,990	181,00	184,00	188,00	192,00	4,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,166	1,00	1,00	0,00		
1	0,143	65,63	91,63	26,00	90,63	-3940,43
2	0,221	104,34	105,34	1,00	13,71	175,77
3	0,312	110,05	110,05	0,00	4,71	51,76
4	0,438	113,65	114,65	1,00	4,60	36,51
5	0,616	119,09	119,09	0,00	4,44	24,94
6	1,000	126,88	127,88	1,00	8,79	22,89
7	1,494	134,34	135,34	1,00	7,46	15,10
8	1,972	138,85	139,85	1,00	4,51	9,44
9	2,530	142,12	143,12	1,00	3,27	5,86
10	2,975	146,73	147,73	1,00	4,61	10,36
11	3,462	151,21	151,21	0,00	3,48	7,15
12	3,956	155,67	156,67	1,00	5,46	11,05
13	4,435	163,17	165,17	2,00	8,50	17,75
14	4,938	172,59	176,59	4,00	11,42	22,70

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires	
C1 C2 C3	



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3039**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **01/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631150.777**

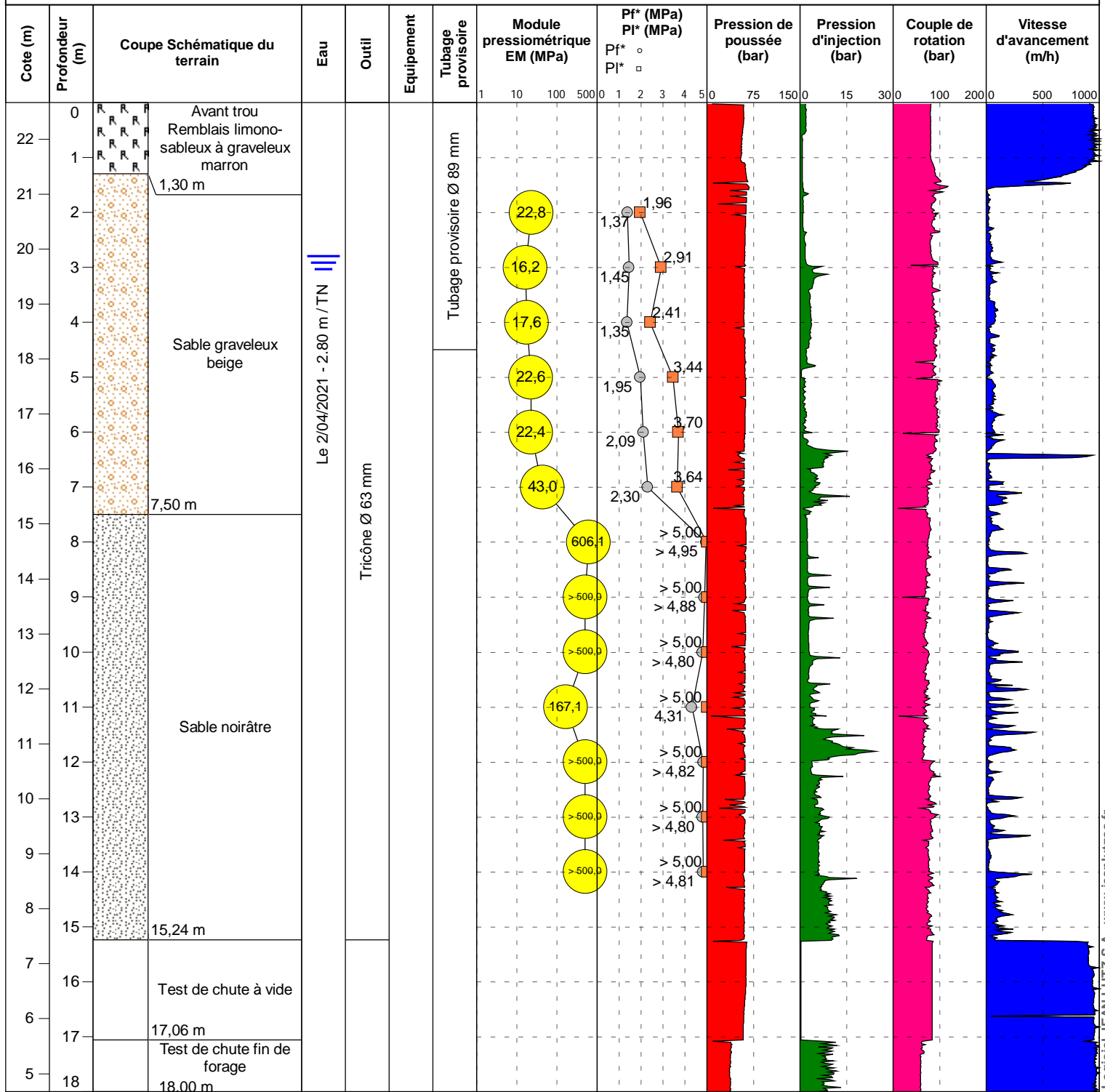
Date fin de forage : **02/04/2021**

Y : **8195164.036**

Z : **22.67**

Longueur : **19,18m**

Machine : **GEO 205**



EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3039**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **01/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631150.777**

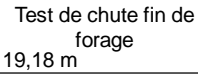




Date fin de forage : **02/04/2021**

Y : **8195164.036**

Z : **22.67**

Longueur : **19,18m**

Machine : **GEO 205**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa) Pf* ◊ PI* □					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)			
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	15	30	0	100	200	0	500	1000
4	18		Test de chute fin de forage 19,18 m																										
	19																												
3	20																												
2	21																												
1	22																												
0	23																												
-1	24																												
-2	25																												
-3	26																												
-4	27																												
-5	28																												
-6	29																												
-7	30																												
-8	31																												
-9	32																												
-10	33																												
-11	34																												
-12	35																												
-13	36																												

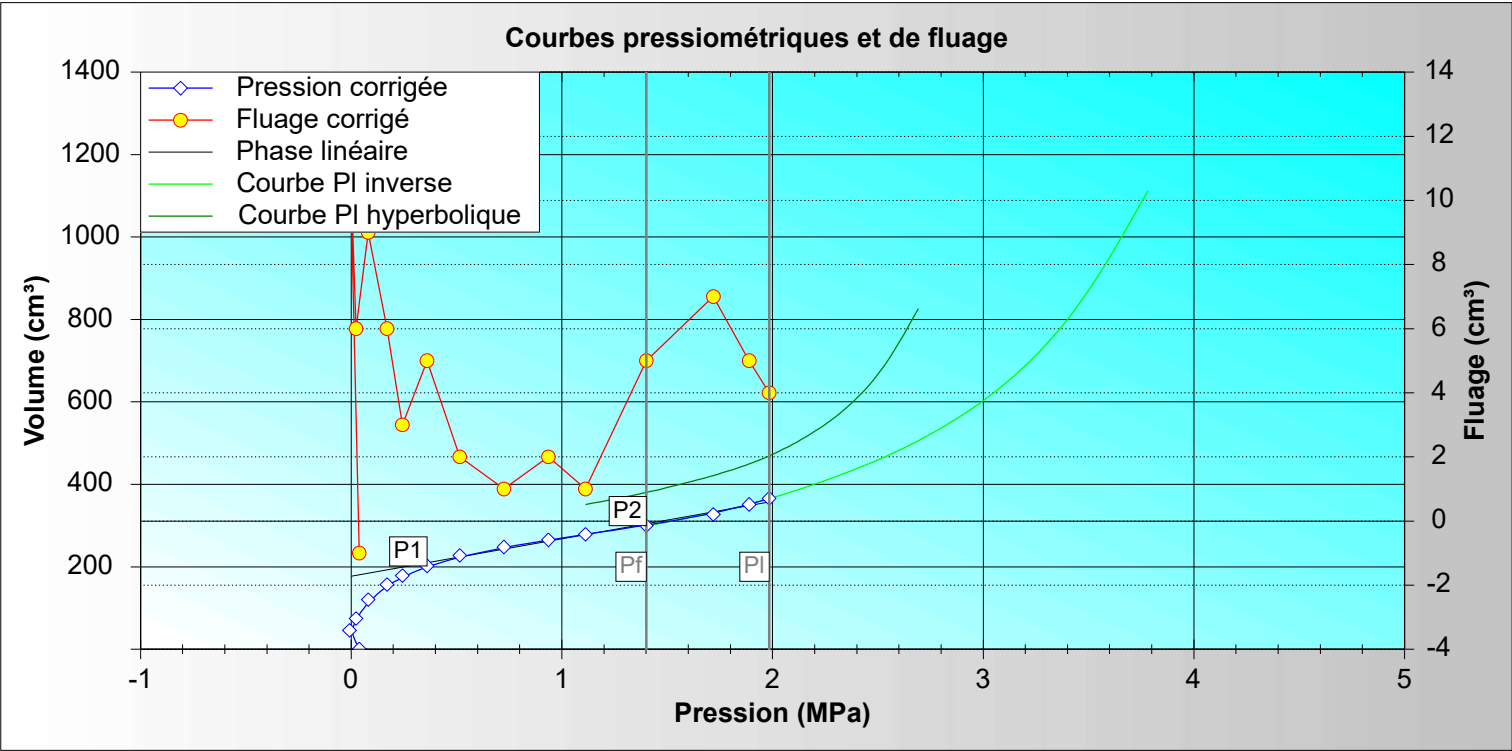
EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:21:43	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:58:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 2,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	22,844	PI (MPa)	1,984	Pf (MPa)	1,401				
Em / PI*	11,68	Pli (MPa)	3,782	ohs (MPa)	0,028				
PI* (MPa)	1,956	Plh (MPa)	2,868	P1 (MPa)	0,360				
Pf* (MPa)	1,373	Pld (MPa)	1,984	P2 (MPa)	1,401				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	1,00	1,00	2,00	1,00	-1,00	0	0,038	2,00	1,00	-1,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,040	3,00	20,00	34,00	46,00	12,00	1	-0,008	33,88	45,88	12,00	44,88	-975,65	Calibrage	
2	0,106	55,00	64,00	69,00	75,00	6,00	2	0,023	68,67	74,67	6,00	28,79	928,71	Pel (MPa)	
3	0,212	85,00	100,00	112,00	121,00	9,00	3	0,081	111,35	120,35	9,00	45,68	787,59	di (cm)	
4	0,326	128,00	142,00	152,00	158,00	6,00	4	0,170	150,99	156,99	6,00	36,64	411,69	Is (cm)	
5	0,415	163,00	173,00	177,00	180,00	3,00	5	0,243	175,72	178,72	3,00	21,73	297,67	a (cm³/MPa)	
6	0,549	187,00	194,00	199,00	204,00	5,00	6	0,360	197,31	202,31	5,00	23,59	201,62	Vc (cm³)	
7	0,718	214,00	224,00	228,00	230,00	2,00	7	0,515	225,78	227,78	2,00	25,47	164,32	Vs (cm³)	
8	0,933	237,00	247,00	250,00	251,00	1,00	8	0,725	247,12	248,12	1,00	20,34	96,86	Commentaires	
9	1,149	260,00	264,00	267,00	269,00	2,00	9	0,936	263,45	265,45	2,00	17,33	82,13		
10	1,328	273,00	279,00	282,00	283,00	1,00	10	1,112	277,90	278,90	1,00	13,45	76,42		
11	1,623	291,00	296,00	300,00	305,00	5,00	11	1,401	294,99	299,99	5,00	21,09	72,98		
12	1,948	314,00	321,00	326,00	333,00	7,00	12	1,719	319,99	326,99	7,00	27,00	84,91		
13	2,128	342,00	349,00	353,00	358,00	5,00	13	1,889	346,43	351,43	5,00	24,44	143,76		
14	2,229	363,00	366,00	369,00	373,00	4,00	14	1,984	362,12	366,12	4,00	14,69	154,63		
														C1 C2 C3	

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

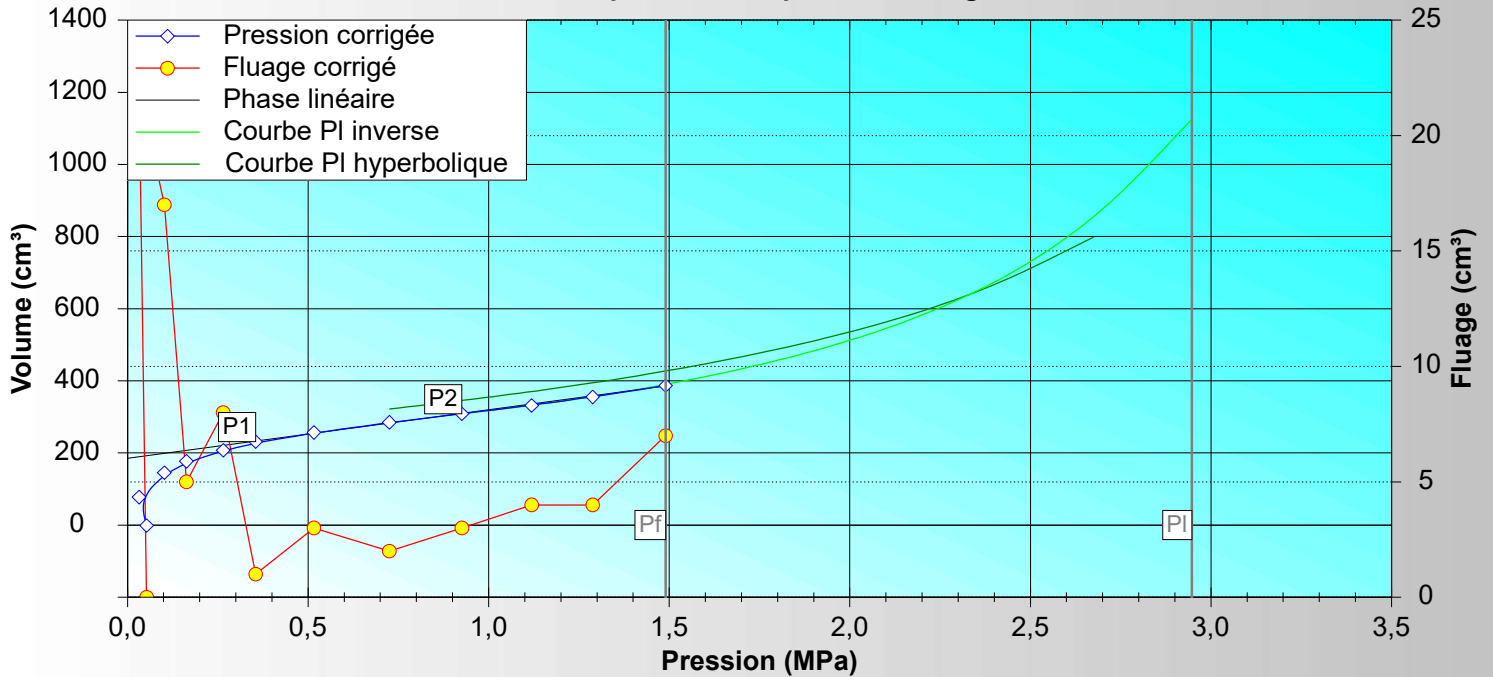
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 11:59:35	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 12:18:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3039 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	16,229	PI (MPa)	2,947	Pf (MPa)	1,490
Em / PI*	5,59	Pli (MPa)	2,947	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	2,905	Plh (MPa)	2,971	P1 (MPa)	0,355
Pf* (MPa)	1,448	Pld (MPa)	1,490	P2 (MPa)	0,926

Courbes pressiométriques et de fluage



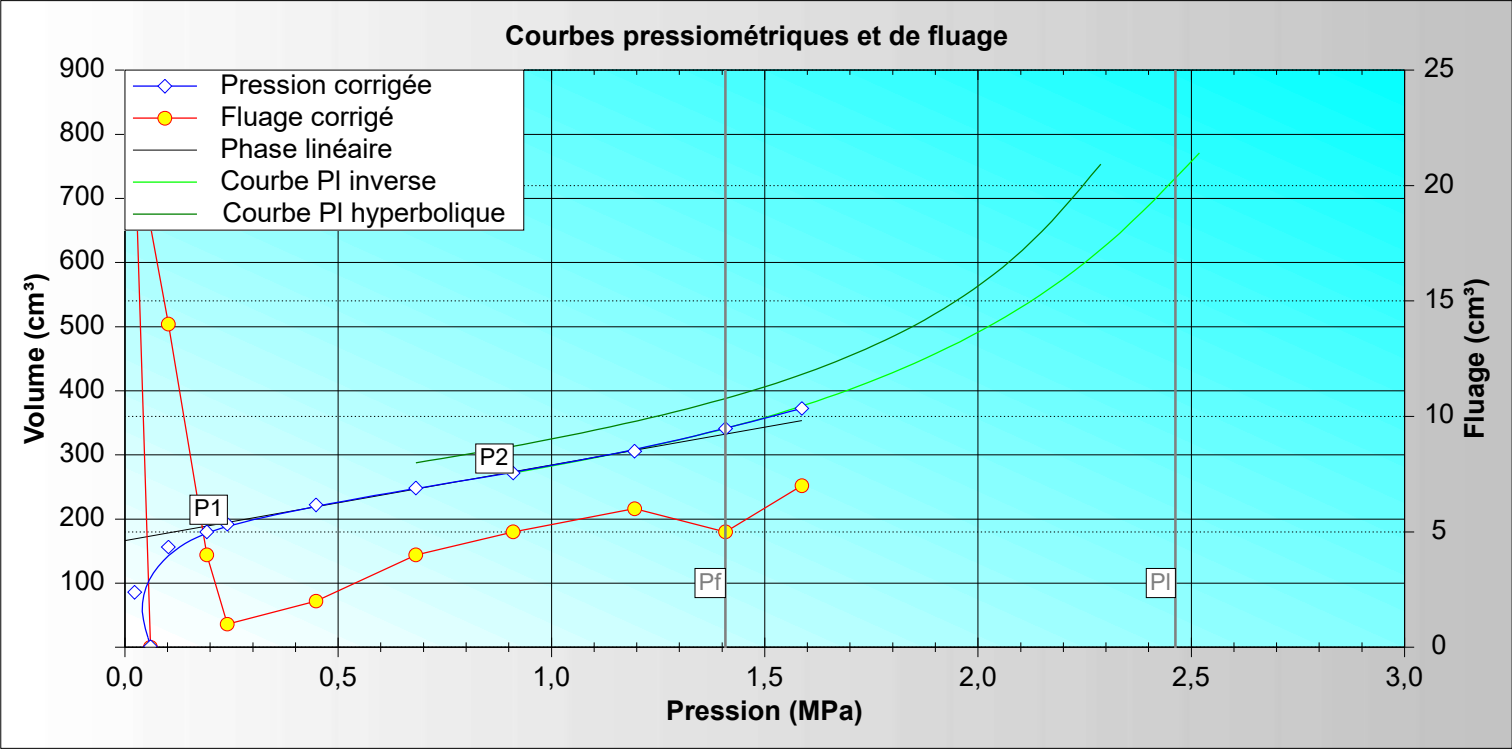
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-4,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,053	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,107	11,00	37,00	56,00	78,00	22,00	1	0,032	55,67	77,67	22,00	78,67	-3746,19	Pel (MPa)	0,351
2	0,239	92,00	112,00	129,00	146,00	17,00	2	0,102	128,26	145,26	17,00	67,59	965,57	di (cm)	6,50
3	0,322	154,00	165,00	173,00	178,00	5,00	3	0,163	172,01	177,01	5,00	31,75	520,49	Is (cm)	21,00
4	0,446	185,00	194,00	201,00	209,00	8,00	4	0,265	199,62	207,62	8,00	30,61	300,10	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,547	219,00	229,00	232,00	233,00	1,00	5	0,355	230,31	231,31	1,00	23,69	263,22	Vc (cm³)	142,17
6	0,715	241,00	251,00	256,00	259,00	3,00	6	0,516	253,79	256,79	3,00	25,48	158,26	Vs (cm³)	554,67
7	0,932	271,00	281,00	286,00	288,00	2,00	7	0,725	283,12	285,12	2,00	28,33	135,55	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,139	296,00	305,00	309,00	312,00	3,00	8	0,926	305,48	308,48	3,00	23,36	116,22		
9	1,338	318,00	327,00	332,00	336,00	4,00	9	1,119	327,87	331,87	4,00	23,39	121,19		
10	1,517	341,00	349,00	356,00	360,00	4,00	10	1,288	351,32	355,32	4,00	23,45	138,76		
11	1,731	369,00	378,00	385,00	392,00	7,00	11	1,490	379,66	386,66	7,00	31,34	155,15		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:18:43	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:35:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	17,555	PI (MPa)	2,463	Pf (MPa)	1,408
Em / PI*	7,29	Pli (MPa)	2,752	ohs (MPa)	0,056
PI* (MPa)	2,407	Plh (MPa)	2,463	P1 (MPa)	0,240
Pf* (MPa)	1,352	Pld (MPa)	1,587	P2 (MPa)	0,910



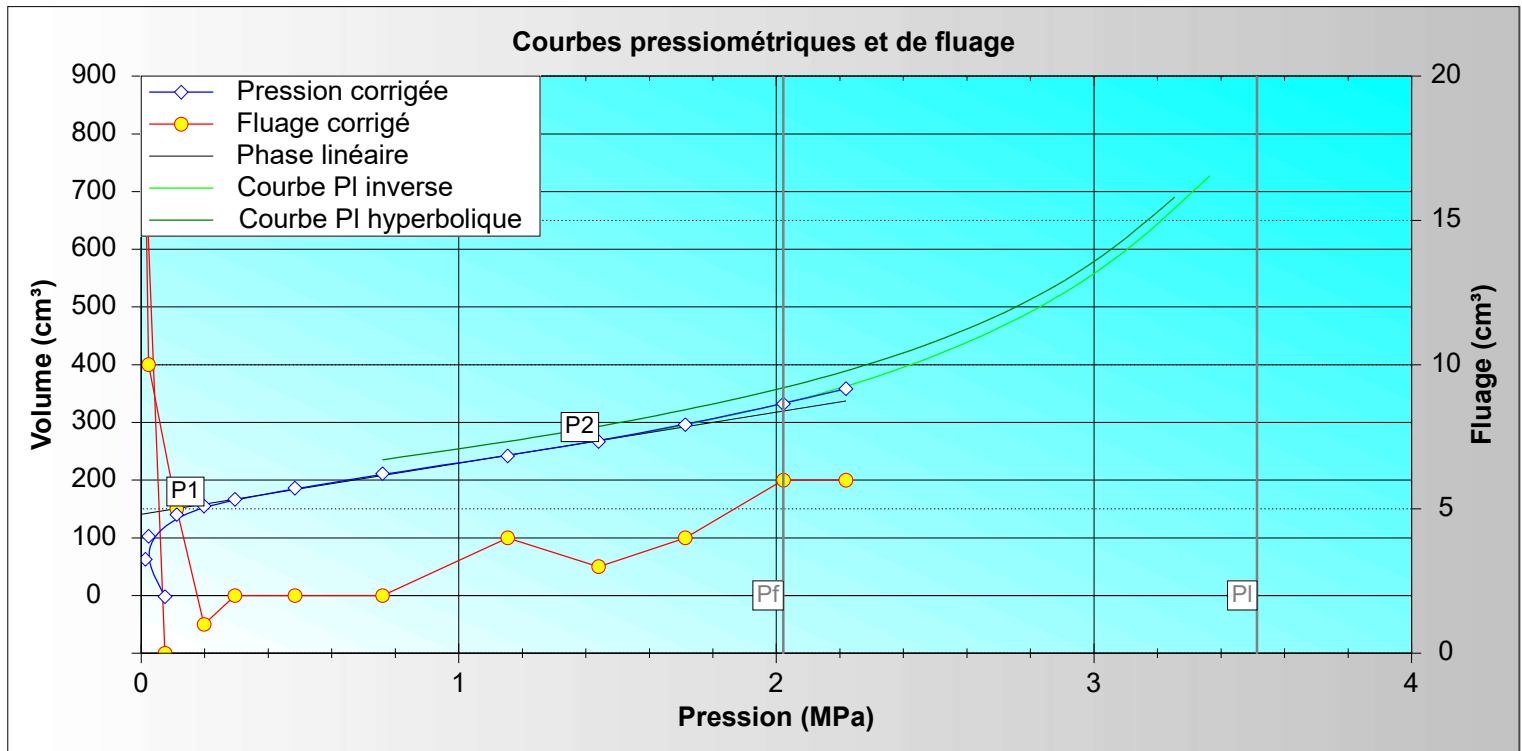
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-2,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	0,060	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,098	19,00	45,00	64,00	86,00	22,00	1	0,023	63,70	85,70	22,00	84,70	-2289,19	Pel (MPa)	0,351
2	0,236	103,00	125,00	143,00	157,00	14,00	2	0,102	142,27	156,27	14,00	70,57	893,29	di (cm)	6,50
3	0,343	165,00	172,00	177,00	181,00	4,00	3	0,192	175,94	179,94	4,00	23,67	263,00	Is (cm)	21,00
4	0,399	187,00	191,00	192,00	193,00	1,00	4	0,240	190,77	191,77	1,00	11,83	246,46	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,627	201,00	216,00	222,00	224,00	2,00	5	0,448	220,06	222,06	2,00	30,29	145,63	Vc (cm³)	142,17
6	0,868	233,00	242,00	247,00	251,00	4,00	6	0,682	244,32	248,32	4,00	26,26	112,22	Vs (cm³)	554,67
7	1,102	255,00	265,00	270,00	275,00	5,00	7	0,910	266,60	271,60	5,00	23,28	102,11	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,396	288,00	297,00	304,00	310,00	6,00	8	1,195	299,69	305,69	6,00	34,09	119,61		
9	1,620	322,00	334,00	341,00	346,00	5,00	9	1,408	336,00	341,00	5,00	35,31	165,77		
10	1,812	355,00	365,00	371,00	378,00	7,00	10	1,587	365,41	372,41	7,00	31,41	175,47		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:35:28	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:54:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 5,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	22,589	PI (MPa)	3,513	Pf (MPa)	2,022
Em / PI*	6,56	Pli (MPa)	3,651	ohs (MPa)	0,070
PI* (MPa)	3,443	Plh (MPa)	3,513	P1 (MPa)	0,198
Pf* (MPa)	1,952	Pld (MPa)	2,219	P2 (MPa)	1,440



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	0,00
1	0,055	12,00	32,00	46,00	63,00	17,00
2	0,110	72,00	84,00	93,00	103,00	10,00
3	0,225	112,00	127,00	136,00	141,00	5,00
4	0,321	148,00	152,00	155,00	156,00	1,00
5	0,426	161,00	164,00	166,00	168,00	2,00
6	0,629	178,00	185,00	186,00	188,00	2,00
7	0,924	199,00	209,00	212,00	214,00	2,00
8	1,329	226,00	238,00	242,00	246,00	4,00
9	1,621	260,00	266,00	269,00	272,00	3,00
10	1,902	281,00	293,00	298,00	302,00	4,00
11	2,221	313,00	327,00	333,00	339,00	6,00
12	2,429	347,00	355,00	360,00	366,00	6,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,075	-2,00	-2,00	0,00		
1	0,013	45,83	62,83	17,00	64,83	-1045,65
2	0,023	92,66	102,66	10,00	39,83	3983,00
3	0,112	135,31	140,31	5,00	37,65	423,03
4	0,198	154,01	155,01	1,00	14,70	170,93
5	0,295	164,69	166,69	2,00	11,68	120,41
6	0,484	184,06	186,06	2,00	19,37	102,49
7	0,760	209,15	211,15	2,00	25,09	90,91
8	1,154	237,90	241,90	4,00	30,75	78,05
9	1,440	263,99	266,99	3,00	25,09	87,73
10	1,713	292,13	296,13	4,00	29,14	106,74
11	2,022	326,14	332,14	6,00	36,01	116,54
12	2,219	352,50	358,50	6,00	26,36	133,81

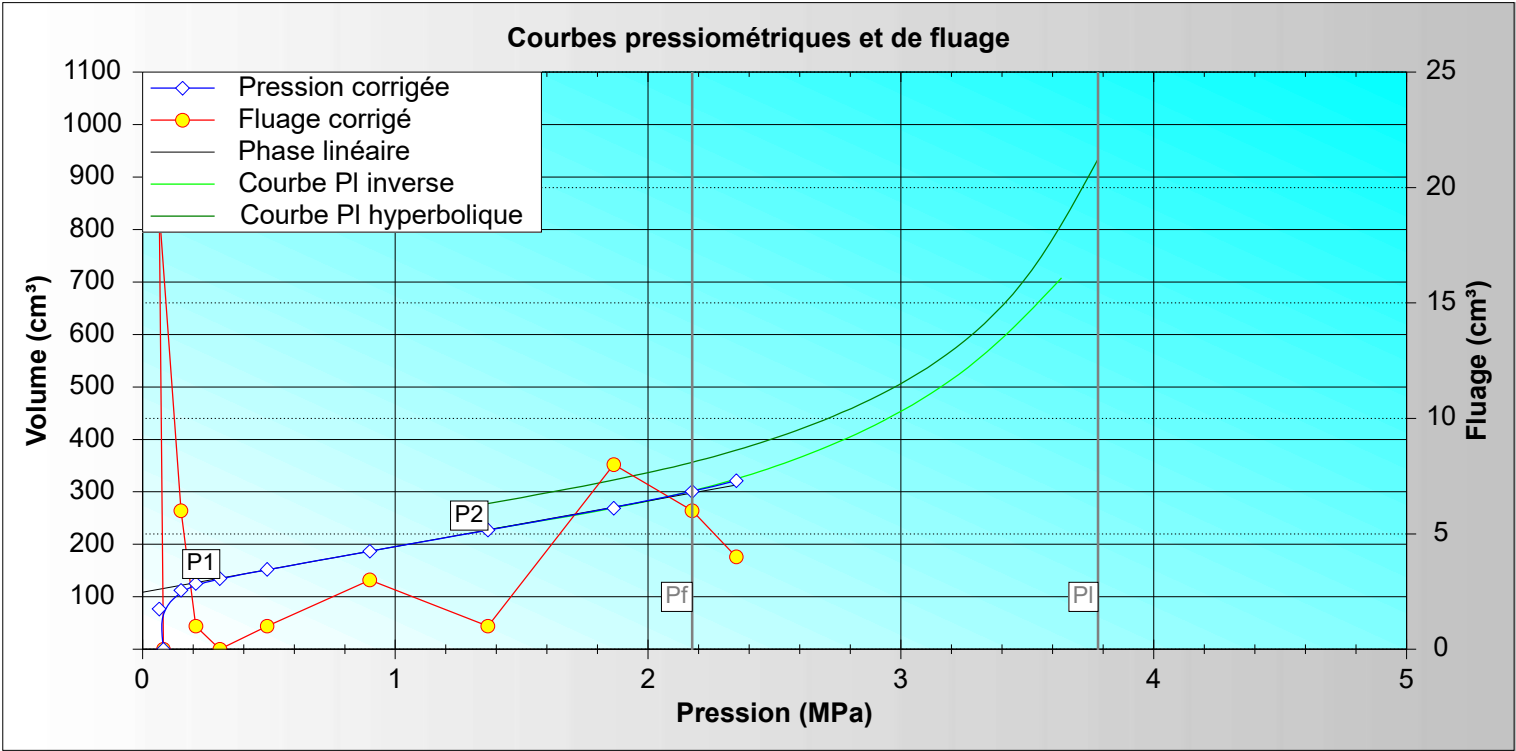
Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 6,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:55:20	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:19:37	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	22,416	PI (MPa)	3,780	Pf (MPa)	2,174
Em / PI*	6,07	Pli (MPa)	3,957	ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	3,696	Plh (MPa)	3,780	P1 (MPa)	0,306
Pf* (MPa)	2,090	Pld (MPa)	2,349	P2 (MPa)	1,366



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,083	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,108	14,00	40,00	58,00	77,00	19,00	1	0,066	57,67	76,67	19,00	76,67	-4510,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,235	88,00	102,00	107,00	113,00	6,00	2	0,152	106,27	112,27	6,00	35,60	413,95	di (cm)	6,50
3	0,303	120,00	124,00	125,00	126,00	1,00	3	0,211	124,06	125,06	1,00	12,79	216,78	Is (cm)	21,00
4	0,404	132,00	135,00	136,00	136,00	0,00	4	0,306	134,75	134,75	0,00	9,69	102,00	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,604	148,00	152,00	153,00	154,00	1,00	5	0,493	151,14	152,14	1,00	17,39	92,99	Vc (cm³)	142,17
6	1,035	173,00	184,00	187,00	190,00	3,00	6	0,899	183,80	186,80	3,00	34,66	85,37	Vs (cm³)	554,67
7	1,526	213,00	226,00	231,00	232,00	1,00	7	1,366	226,29	227,29	1,00	40,49	86,70	Commentaires	
8	2,035	243,00	258,00	267,00	275,00	8,00	8	1,864	260,72	268,72	8,00	41,43	83,19		
9	2,354	288,00	297,00	302,00	308,00	6,00	9	2,174	294,73	300,73	6,00	32,01	103,26		
10	2,534	317,00	321,00	325,00	329,00	4,00	10	2,349	317,18	321,18	4,00	20,45	116,86		

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

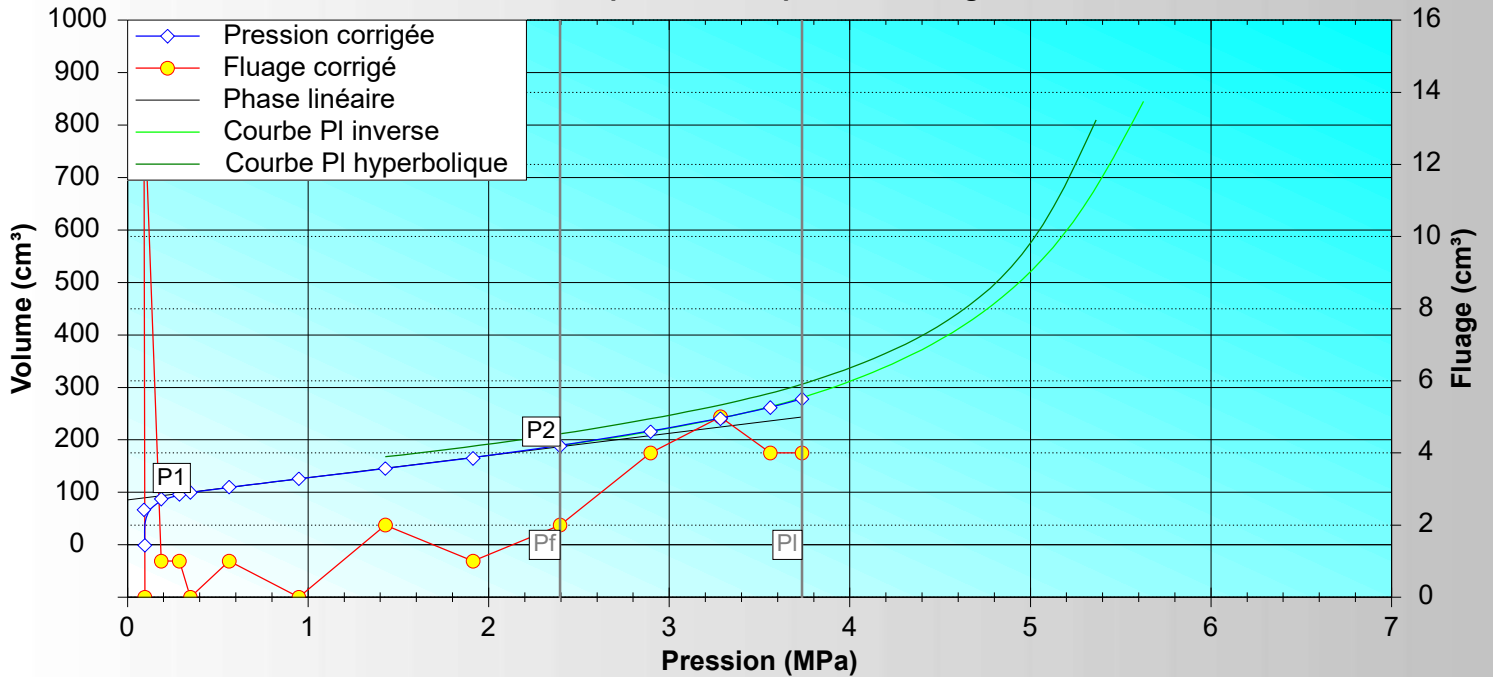
Date : 01/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:20:20	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 14:00:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3039 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	42,999	PI (MPa)	3,735	Pf (MPa)	2,395
Em / PI*	11,82	Pli (MPa)	5,627	ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	3,637	Plh (MPa)	5,364	P1 (MPa)	0,348
Pf* (MPa)	2,297	Pld (MPa)	3,735	P2 (MPa)	2,395

Courbes pressiométriques et de fluage



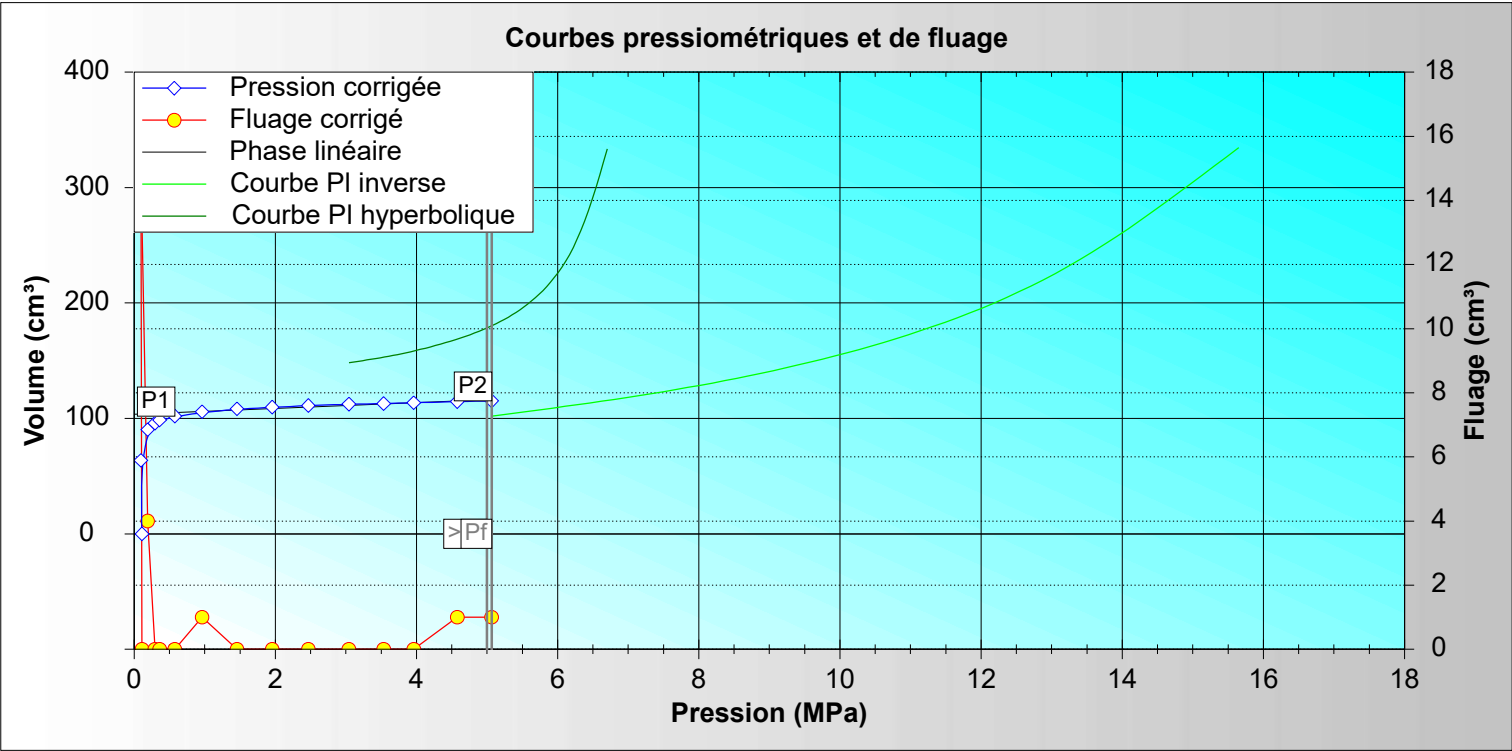
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,001	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,096	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,114	11,00	36,00	53,00	67,00	14,00	1	0,091	52,65	66,65	14,00	67,65	-13530,00		
2	0,233	78,00	84,00	87,00	88,00	1,00	2	0,187	86,28	87,28	1,00	20,63	214,90		
3	0,345	92,00	94,00	96,00	97,00	1,00	3	0,287	94,94	95,94	1,00	8,66	86,60		
4	0,411	100,00	101,00	101,00	101,00	0,00	4	0,348	99,73	99,73	0,00	3,79	62,13		
5	0,635	109,00	110,00	111,00	112,00	1,00	5	0,563	109,04	110,04	1,00	10,31	47,95		
6	1,033	123,00	127,00	129,00	129,00	0,00	6	0,949	125,81	125,81	0,00	15,77	40,85		
7	1,526	144,00	147,00	148,00	150,00	2,00	7	1,428	143,29	145,29	2,00	19,48	40,67		
8	2,026	166,00	168,00	170,00	171,00	1,00	8	1,914	163,74	164,74	1,00	19,45	40,02		
9	2,525	186,00	192,00	194,00	196,00	2,00	9	2,395	186,20	188,20	2,00	23,46	48,77		
10	3,045	202,00	216,00	221,00	225,00	4,00	10	2,897	211,60	215,60	4,00	27,40	54,58		
11	3,439	236,00	243,00	246,00	251,00	5,00	11	3,284	235,38	240,38	5,00	24,78	64,03		
12	3,721	259,00	264,00	269,00	273,00	4,00	12	3,560	257,51	261,51	4,00	21,13	76,56		
13	3,900	280,00	283,00	286,00	290,00	4,00	13	3,735	273,96	277,96	4,00	16,45	94,00		

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:02:32	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:20:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 8,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	606,093	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,064				
Em / PI*	121,22	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,574				
Pf* (MPa)	>4,952	Pld (MPa)	5,064	P2 (MPa)	5,064				



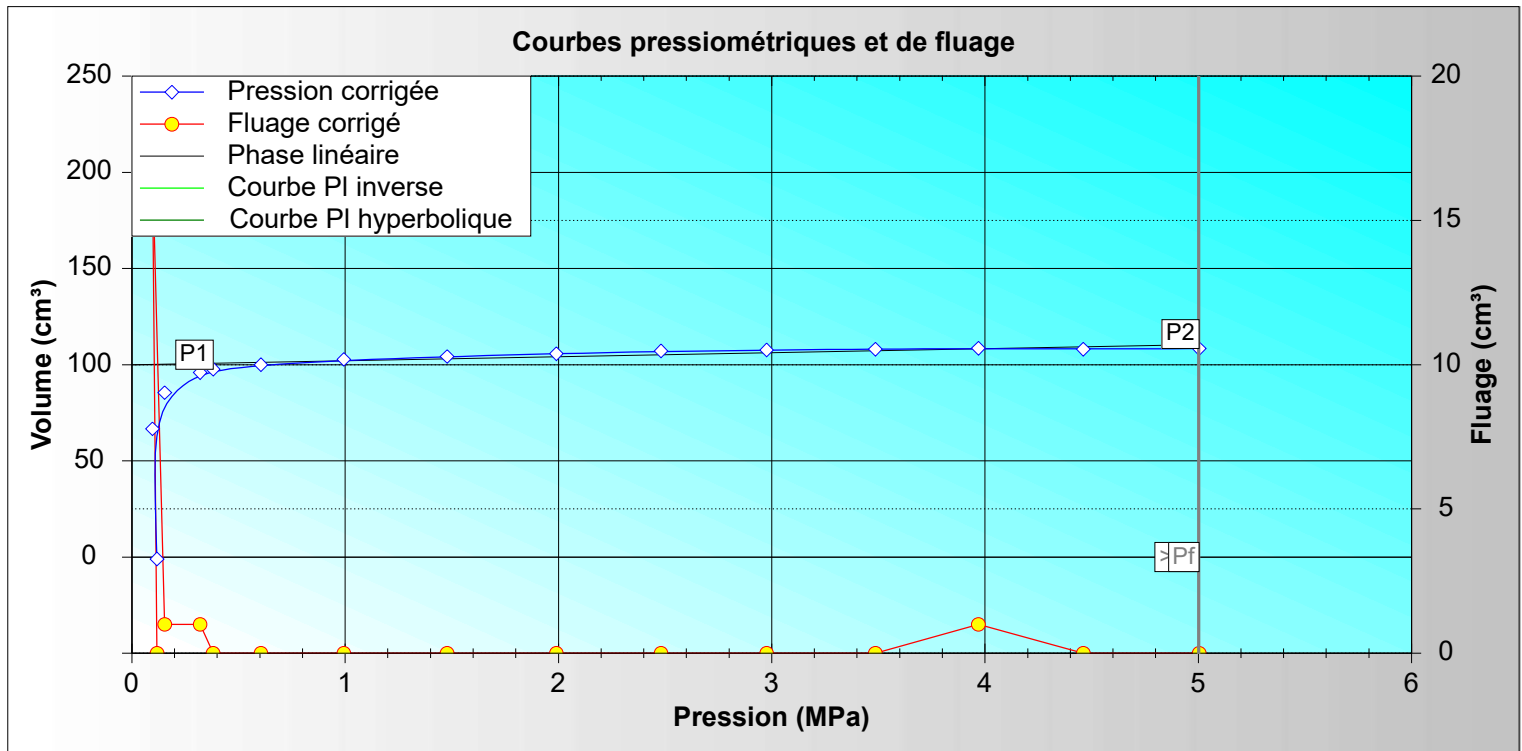
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,110	-0,02	-0,02	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,104	12,00	33,00	49,00	64,00	15,00	1	0,094	48,68	63,68	15,00	63,70	-3981,25	Calibrage	
2	0,230	68,00	81,00	87,00	91,00	4,00	2	0,191	86,29	90,29	4,00	26,61	274,33	Pel (MPa)	
3	0,340	95,00	97,00	97,00	97,00	0,00	3	0,293	95,95	95,95	0,00	5,66	55,49	di (cm)	
4	0,411	99,00	100,00	100,00	100,00	0,00	4	0,360	98,73	98,73	0,00	2,78	41,49	Is (cm)	
5	0,630	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	5	0,574	102,06	102,06	0,00	3,33	15,56	a (cm³/MPa)	
6	1,021	109,00	108,00	108,00	109,00	1,00	6	0,962	104,85	105,85	1,00	3,79	9,77	Vc (cm³)	
7	1,518	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	7	1,456	108,31	108,31	0,00	2,46	4,98	Vs (cm³)	
8	2,018	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	8	1,954	109,77	109,77	0,00	1,46	2,93	Commentaires	
9	2,533	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	9	2,467	111,18	111,18	0,00	1,41	2,75		
10	3,109	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00	10	3,041	112,40	112,40	0,00	1,22	2,13		
11	3,603	124,00	124,00	124,00	124,00	0,00	11	3,534	112,87	112,87	0,00	0,47	0,95		
12	4,032	126,00	126,00	126,00	126,00	0,00	12	3,961	113,55	113,55	0,00	0,68	1,59		
13	4,650	128,00	128,00	128,00	129,00	1,00	13	4,577	113,64	114,64	1,00	1,09	1,77		
14	5,138	130,00	130,00	130,00	131,00	1,00	14	5,064	114,13	115,13	1,00	0,49	1,01	C1 C2 C3	

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:20:47	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:40:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,004
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,381
Pf* (MPa)	>4,878	Pld (MPa)	5,004	P2 (MPa)	5,004



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,001	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00
1	0,098	17,00	36,00	50,00	67,00	17,00
2	0,176	78,00	83,00	85,00	86,00	1,00
3	0,356	93,00	95,00	96,00	97,00	1,00
4	0,420	98,00	98,00	99,00	99,00	0,00
5	0,647	102,00	102,00	102,00	102,00	0,00
6	1,040	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00
7	1,526	110,00	109,00	109,00	109,00	0,00
8	2,040	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00
9	2,533	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00
10	3,030	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00
11	3,541	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00
12	4,025	121,00	120,00	120,00	121,00	1,00
13	4,518	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00
14	5,062	125,00	124,00	124,00	124,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,118	-1,00	-1,00	0,00		
1	0,097	49,70	66,70	17,00	67,70	-3223,81
2	0,154	84,46	85,46	1,00	18,76	329,12
3	0,320	94,90	95,90	1,00	10,44	62,89
4	0,381	97,70	97,70	0,00	1,80	29,51
5	0,605	100,00	100,00	0,00	2,30	10,27
6	0,994	102,79	102,79	0,00	2,79	7,17
7	1,478	104,29	104,29	0,00	1,50	3,10
8	1,990	105,70	105,70	0,00	1,41	2,75
9	2,481	107,18	107,18	0,00	1,48	3,01
10	2,976	107,64	107,64	0,00	0,46	0,93
11	3,486	108,07	108,07	0,00	0,43	0,84
12	3,969	107,57	108,57	1,00	0,50	1,04
13	4,461	108,05	108,05	0,00	-0,52	-1,06
14	5,004	108,37	108,37	0,00	0,32	0,59

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

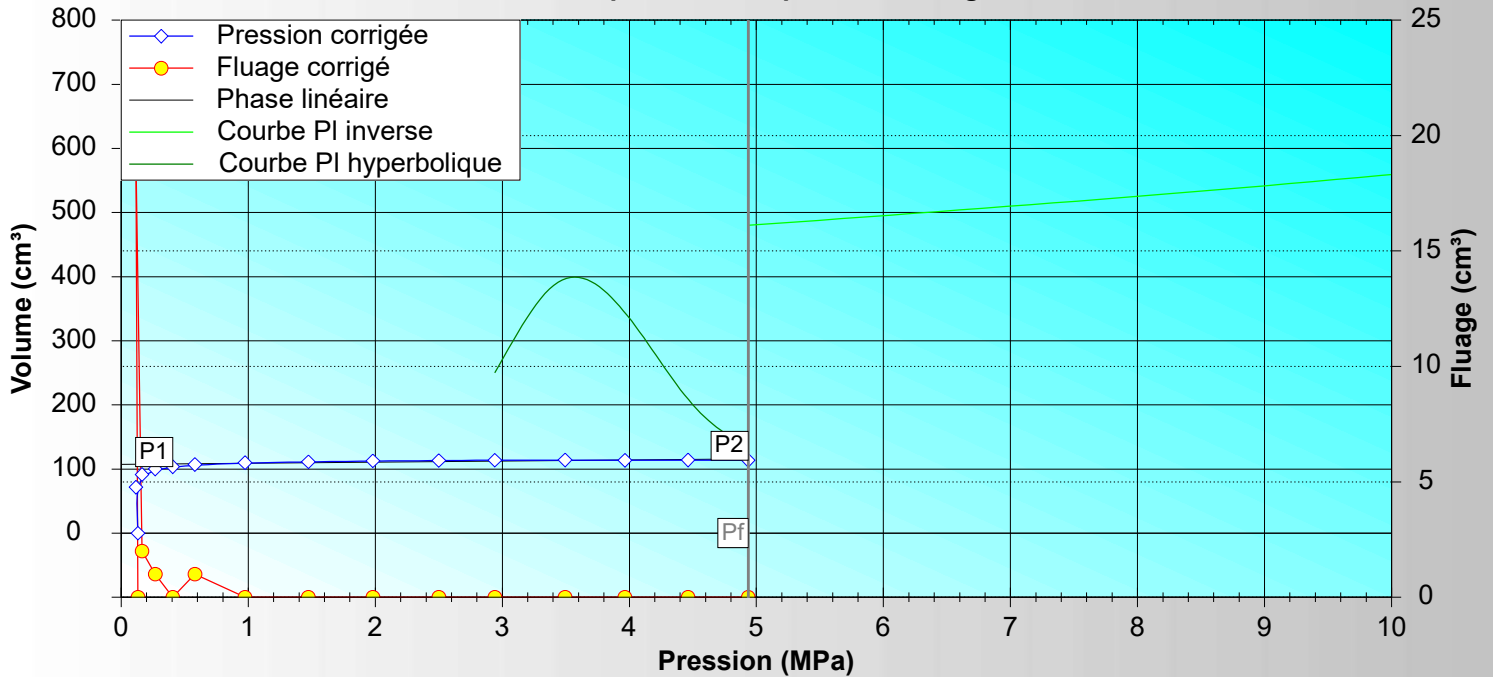
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 10:40:32	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 11:00:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3039 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,936	Pf (MPa)	4,936
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,406
Pf* (MPa)	>4,796	Pld (MPa)	4,936	P2 (MPa)	4,936

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court						
0	0,007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,132	-0,02	-0,02	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court						
1	0,110	16,00	37,00	53,00	72,00	19,00	1	0,116	52,66	71,66	19,00	71,68	-4480,00	Pel (MPa)	0,351						
2	0,184	82,00	88,00	90,00	92,00	2,00	2	0,164	89,43	91,43	2,00	19,77	411,88			di (cm)	6,50				
3	0,299	97,00	100,00	100,00	101,00	1,00	3	0,268	99,08	100,08	1,00	8,65	83,17					Is (cm)	21,00		
4	0,442	104,00	105,00	105,00	105,00	0,00	4	0,406	103,64	103,64	0,00	3,56	25,80							a (cm³/MPa)	3,09
5	0,618	108,00	108,00	108,00	109,00	1,00	5	0,580	106,09	107,09	1,00	3,45	19,83								
6	1,015	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	6	0,974	109,87	109,87	0,00	2,78	7,06	Vs (cm³)	554,67						
7	1,516	117,00	116,00	116,00	116,00	0,00	7	1,473	111,32	111,32	0,00	1,45	2,91			Commentaires	C1 C2 C3				
8	2,026	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	8	1,981	112,74	112,74	0,00	1,42	2,80					C1 C2 C3	C1 C2 C3		
9	2,546	120,00	121,00	121,00	121,00	0,00	9	2,500	113,14	113,14	0,00	0,40	0,77							C1 C2 C3	C1 C2 C3
10	2,989	123,00	123,00	123,00	123,00	0,00	10	2,941	113,77	113,77	0,00	0,63	1,43								
11	3,543	125,00	125,00	125,00	125,00	0,00	11	3,494	114,06	114,06	0,00	0,29	0,52	C1 C2 C3	C1 C2 C3						
12	4,015	127,00	126,00	126,00	126,00	0,00	12	3,965	113,60	113,60	0,00	-0,46	-0,98			C1 C2 C3	C1 C2 C3				
13	4,513	128,00	127,00	128,00	128,00	0,00	13	4,462	114,06	114,06	0,00	0,46	0,93					C1 C2 C3	C1 C2 C3		
14	4,988	129,00	129,00	129,00	129,00	0,00	14	4,936	113,60	113,60	0,00	-0,46	-0,97							C1 C2 C3	C1 C2 C3

Commentaires

C1 C2 C3

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

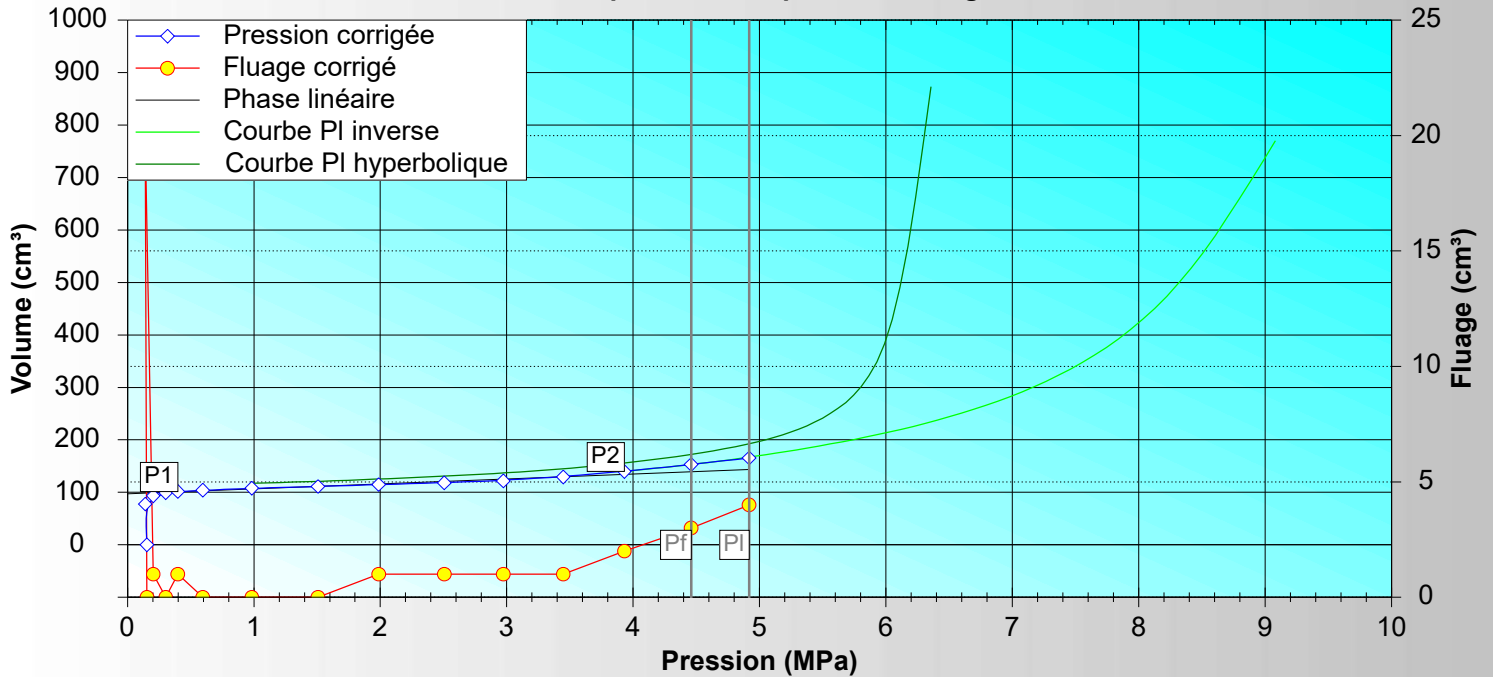
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 11:01:28	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 11:22:44	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3039 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	167,068	PI (MPa)	4,917	Pf (MPa)	4,459
Em / PI*	33,41	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,398
Pf* (MPa)	4,305	Pld (MPa)	4,917	P2 (MPa)	3,931

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,130	16,00	39,00	58,00	78,00	20,00
2	0,215	85,00	92,00	93,00	94,00	1,00
3	0,321	98,00	99,00	100,00	100,00	0,00
4	0,421	102,00	102,00	102,00	103,00	1,00
5	0,620	105,00	106,00	106,00	106,00	0,00
6	1,012	109,00	111,00	111,00	111,00	0,00
7	1,539	112,00	115,00	116,00	116,00	0,00
8	2,022	117,00	120,00	120,00	121,00	1,00
9	2,545	123,00	124,00	125,00	126,00	1,00
10	3,015	127,00	129,00	130,00	131,00	1,00
11	3,495	134,00	137,00	139,00	140,00	1,00
12	3,987	143,00	147,00	150,00	152,00	2,00
13	4,526	156,00	161,00	164,00	167,00	3,00
14	4,994	169,00	173,00	177,00	181,00	4,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,154	-0,06	-0,06	0,00		
1	0,140	57,60	77,60	20,00	77,66	-5547,14
2	0,204	92,34	93,34	1,00	15,74	245,94
3	0,302	99,01	99,01	0,00	5,67	57,86
4	0,398	100,70	101,70	1,00	2,69	28,02
5	0,595	104,09	104,09	0,00	2,39	12,13
6	0,983	107,88	107,88	0,00	3,79	9,77
7	1,507	111,25	111,25	0,00	3,37	6,43
8	1,987	113,76	114,76	1,00	3,51	7,31
9	2,506	117,14	118,14	1,00	3,38	6,51
10	2,973	120,69	121,69	1,00	3,55	7,60
11	3,447	128,21	129,21	1,00	7,52	15,86
12	3,931	137,69	139,69	2,00	10,48	21,65
13	4,459	150,02	153,02	3,00	13,33	25,25
14	4,917	161,58	165,58	4,00	12,56	27,42

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

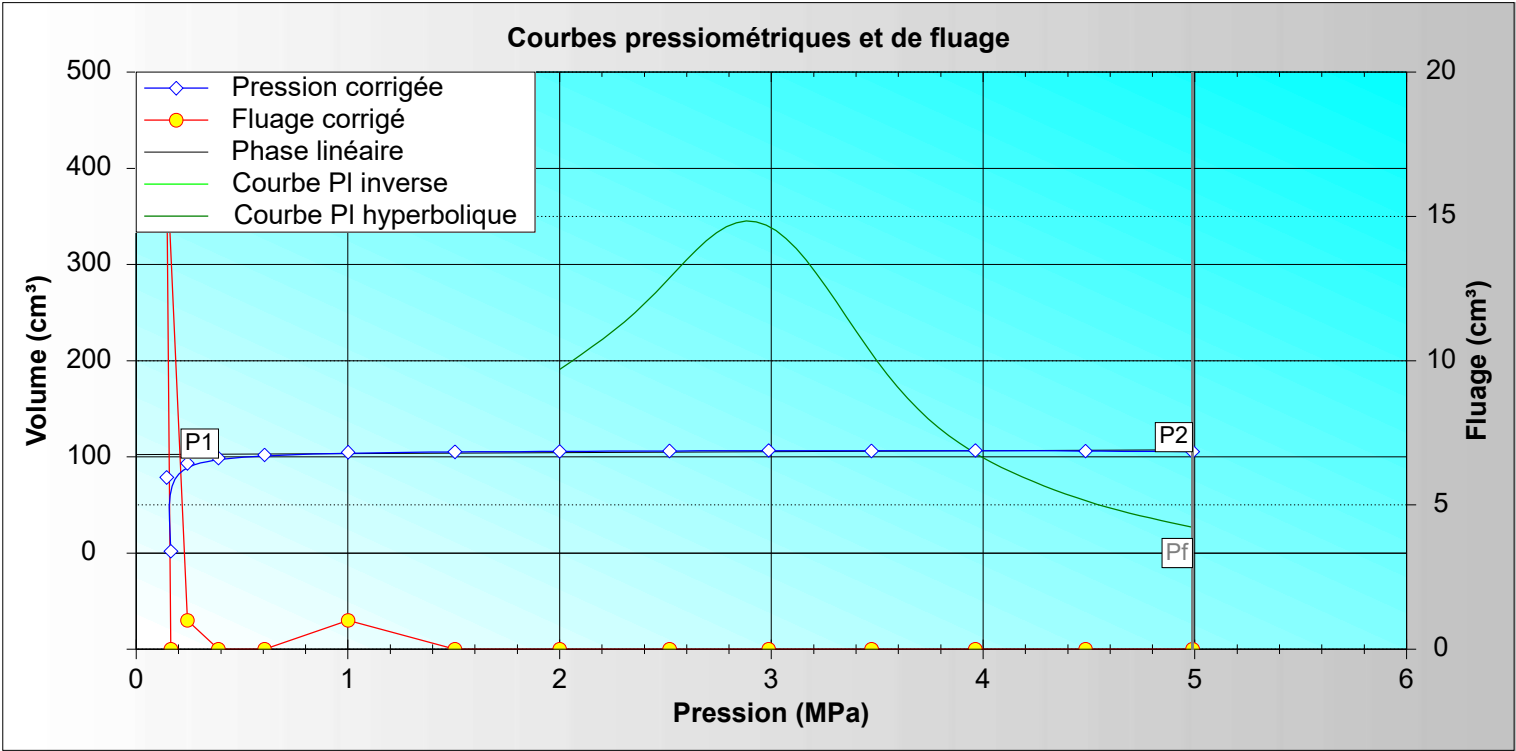
Commentaires	
C1 C2 C3	

			Achères	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:24:34	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:42:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,989	Pf (MPa)	4,989
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,388
Pf* (MPa)	>4,821	Pld (MPa)	4,989	P2 (MPa)	4,989



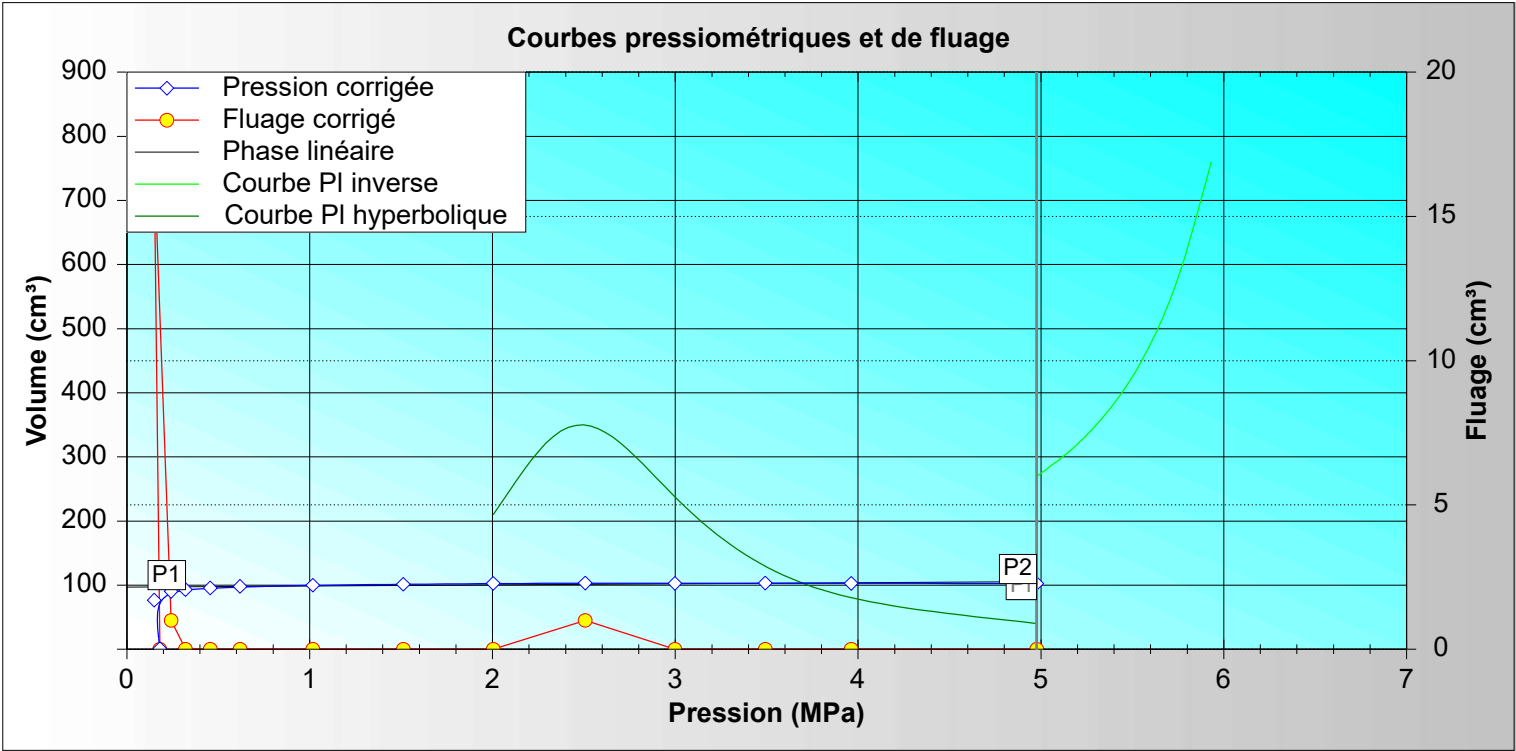
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,022	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0	0,164	1,93	1,93	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,126	20,00	43,00	62,00	79,00	17,00	1	0,144	61,61	78,61	17,00	76,68	-3834,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,243	86,00	92,00	93,00	94,00	1,00	2	0,242	92,25	93,25	1,00	14,64	149,39	di (cm)	6,50
3	0,397	96,00	99,00	100,00	100,00	0,00	3	0,388	98,77	98,77	0,00	5,52	37,81	Is (cm)	21,00
4	0,620	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	4	0,606	102,09	102,09	0,00	3,32	15,23	a (cm³/MPa)	3,09
5	1,018	107,00	107,00	107,00	108,00	1,00	5	1,001	103,86	104,86	1,00	2,77	7,01	Vc (cm³)	142,17
6	1,523	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	6	1,505	105,30	105,30	0,00	0,44	0,87	Vs (cm³)	554,67
7	2,019	111,00	112,00	112,00	112,00	0,00	7	2,000	105,77	105,77	0,00	0,47	0,95	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,540	113,00	114,00	114,00	114,00	0,00	8	2,519	106,16	106,16	0,00	0,39	0,75		
9	3,009	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00	9	2,987	106,71	106,71	0,00	0,55	1,18		
10	3,496	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	10	3,473	106,20	106,20	0,00	-0,51	-1,05		
11	3,987	119,00	118,00	119,00	119,00	0,00	11	3,963	106,69	106,69	0,00	0,49	1,00		
12	4,509	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	12	4,484	106,08	106,08	0,00	-0,61	-1,17		
13	5,014	120,00	121,00	121,00	121,00	0,00	13	4,989	105,52	105,52	0,00	-0,56	-1,11		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:46:03	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:02:45	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,977	Pf (MPa)	4,977
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,320
Pf* (MPa)	>4,795	Pld (MPa)	4,977	P2 (MPa)	4,977



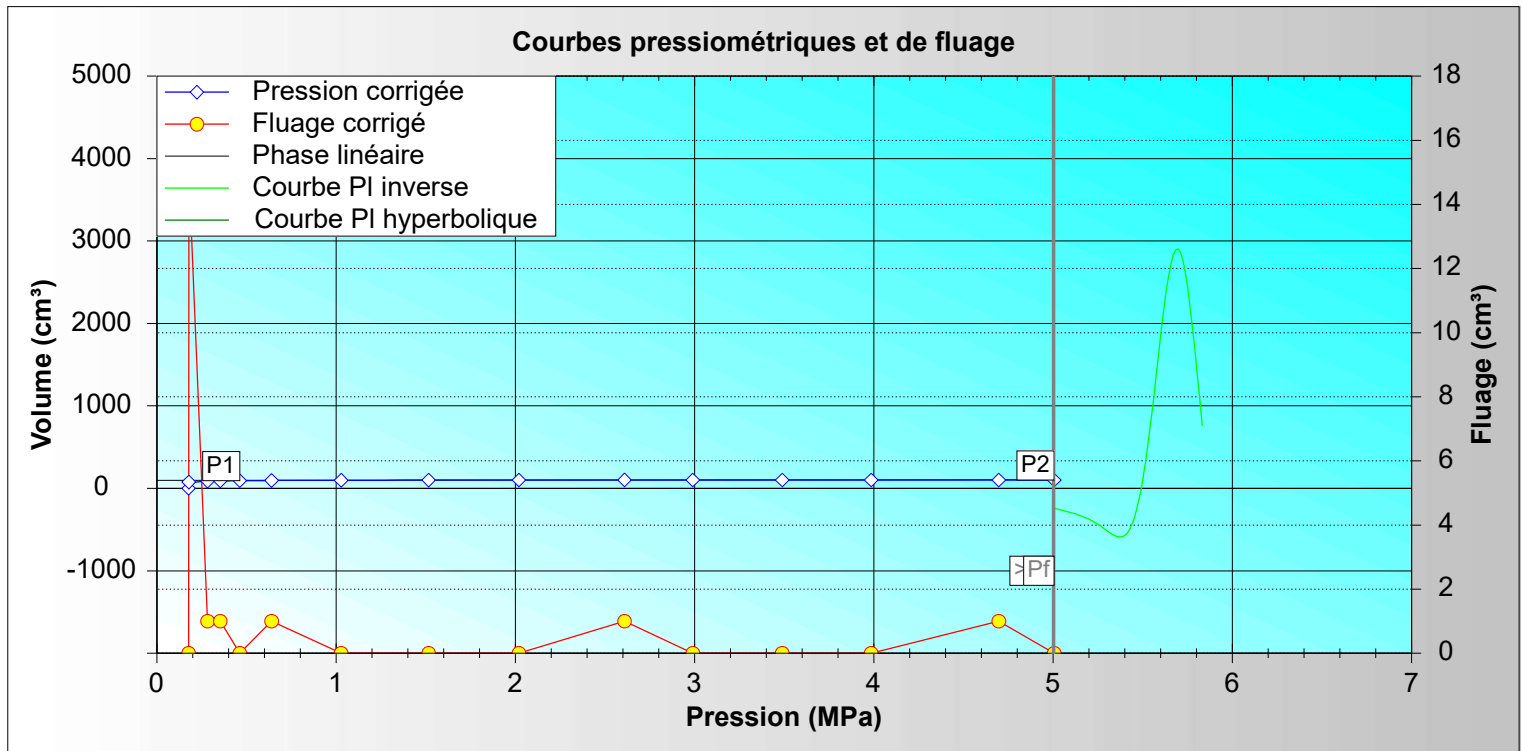
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,025	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	0,180	0,92	0,92	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,118	21,00	43,00	60,00	77,00	17,00	1	0,150	59,64	76,64	17,00	75,72	-2524,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,228	85,00	89,00	90,00	91,00	1,00	2	0,242	89,30	90,30	1,00	13,66	148,48	di (cm)	6,50
3	0,310	93,00	94,00	94,00	94,00	0,00	3	0,320	93,04	93,04	0,00	2,74	35,13	Is (cm)	21,00
4	0,450	96,00	97,00	97,00	97,00	0,00	4	0,456	95,61	95,61	0,00	2,57	18,90	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,617	99,00	99,00	100,00	100,00	0,00	5	0,619	98,10	98,10	0,00	2,49	15,28	Vc (cm³)	142,17
6	1,019	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	6	1,017	99,85	99,85	0,00	1,75	4,40	Vs (cm³)	554,67
7	1,516	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	7	1,512	101,32	101,32	0,00	1,47	2,97	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,010	108,00	108,00	109,00	109,00	0,00	8	2,004	102,79	102,79	0,00	1,47	2,99		
9	2,515	110,00	110,00	110,00	111,00	1,00	9	2,507	102,23	103,23	1,00	0,44	0,87		
10	3,006	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	10	2,998	102,72	102,72	0,00	-0,51	-1,04		
11	3,502	114,00	113,00	114,00	114,00	0,00	11	3,492	103,19	103,19	0,00	0,47	0,95		
12	3,972	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00	12	3,962	102,73	102,73	0,00	-0,46	-0,98		
13	4,989	117,00	117,00	118,00	118,00	0,00	13	4,977	102,59	102,59	0,00	-0,14	-0,14		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 02/04/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:03:04	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:24:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3039 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,006
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,463
Pf* (MPa)	>4,810	Pld (MPa)	5,006	P2 (MPa)	5,006



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,009	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0,177	-0,03	-0,03	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,135	20,00	43,00	62,00	77,00	15,00	1	0,178	61,58	76,58	15,00	76,61	76610,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,256	83,00	87,00	88,00	89,00	1,00	2	0,283	87,21	88,21	1,00	11,63	110,76	di (cm)	6,50
3	0,331	90,00	91,00	91,00	92,00	1,00	3	0,354	89,98	90,98	1,00	2,77	39,01	Is (cm)	21,00
4	0,442	93,00	94,00	94,00	94,00	0,00	4	0,463	92,64	92,64	0,00	1,66	15,23	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,624	97,00	97,00	97,00	98,00	1,00	5	0,640	95,07	96,07	1,00	3,43	19,38	Vc (cm³)	142,17
6	1,017	101,00	101,00	102,00	102,00	0,00	6	1,028	98,86	98,86	0,00	2,79	7,19	Vs (cm³)	554,67
7	1,509	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	7	1,516	100,34	100,34	0,00	1,48	3,03	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,014	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	8	2,020	100,78	100,78	0,00	0,44	0,87		
9	2,605	109,00	109,00	109,00	110,00	1,00	9	2,609	100,96	101,96	1,00	1,18	2,00		
10	2,987	110,00	111,00	111,00	111,00	0,00	10	2,990	101,78	101,78	0,00	-0,18	-0,47		
11	3,486	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	11	3,489	101,24	101,24	0,00	-0,54	-1,08		
12	3,984	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	12	3,985	101,70	101,70	0,00	0,46	0,93		
13	4,697	115,00	115,00	115,00	116,00	1,00	13	4,697	100,50	101,50	1,00	-0,20	-0,28		
14	5,007	116,00	116,00	117,00	117,00	0,00	14	5,006	101,54	101,54	0,00	0,04	0,13		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3040**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **30/03/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631165.619**

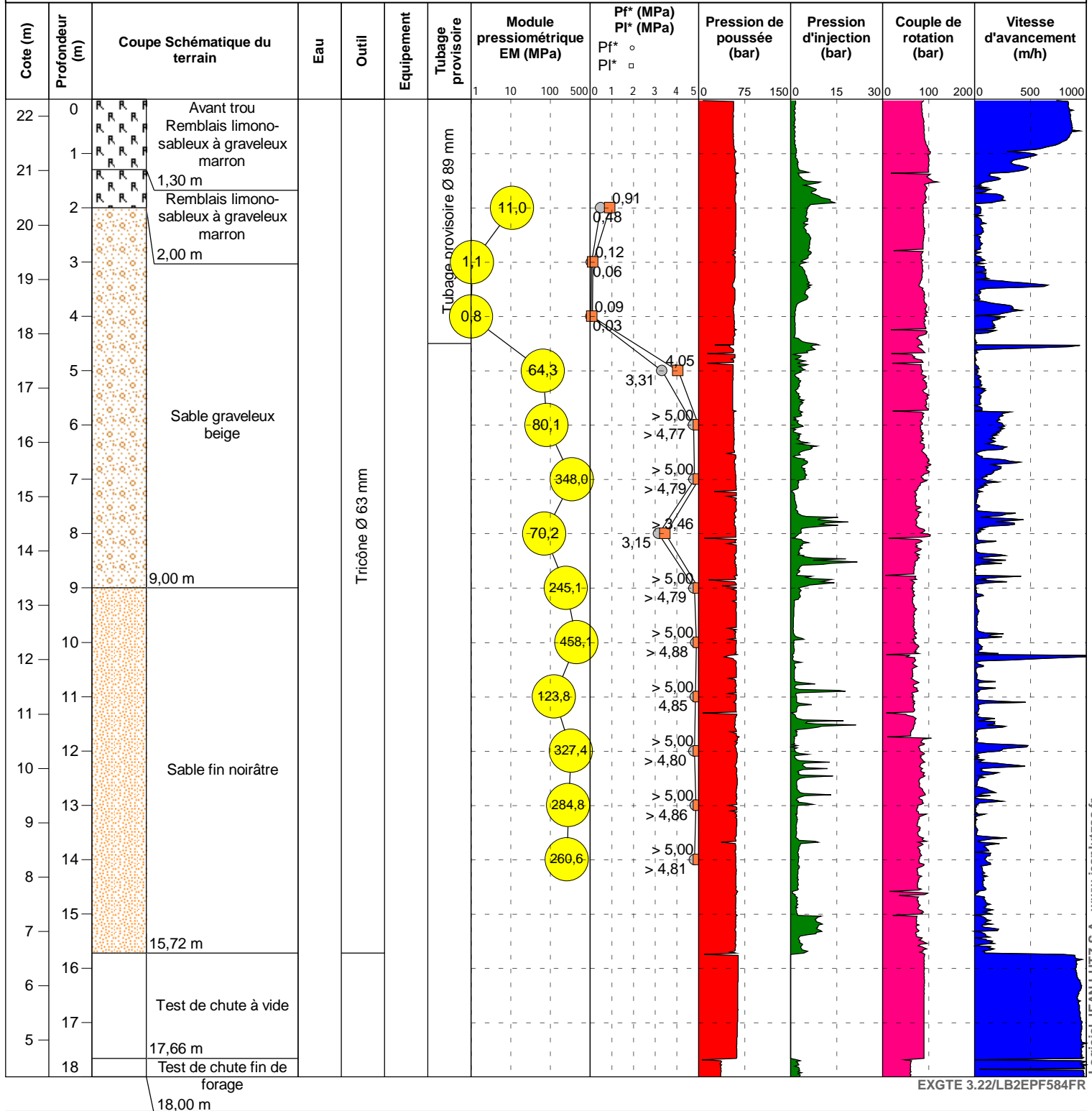
Date fin de forage : **31/03/2021**

Y : **8195074.527**

Machine : **GEO 205**

Z : **22.32**

Longueur : **19,50m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - ACHERES**
RD30 - Ecrans

Forage : **SP3040**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **30/03/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1631165.619**

Date fin de forage : **31/03/2021**

Y : **8195074.527**

Machine : **GEO 205**

Z : **22.32**

Longueur : **19,50m**

Cote (m)	Profondeur (m)	Coupe Schématique du terrain		Eau	Outil	Equipement	Tubage provisoire	Module pressiométrique EM (MPa)				Pf* (MPa) PI* (MPa)					Pression de poussée (bar)			Pression d'injection (bar)			Couple de rotation (bar)			Vitesse d'avancement (m/h)		
								1	10	100	500	0	1	2	3	4	5	0	75	150	0	15	30	0	100	200	0	500
4	18		Test de chute fin de forage 19,50 m																									
3	19																											
2	20																											
1	21																											
0	22																											
-1	23																											
-2	24																											
-3	25																											
-4	26																											
-5	27																											
-6	28																											
-7	29																											
-8	30																											
-9	31																											
-10	32																											
-11	33																											
-12	34																											
-13	35																											
	36																											

© Industriel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

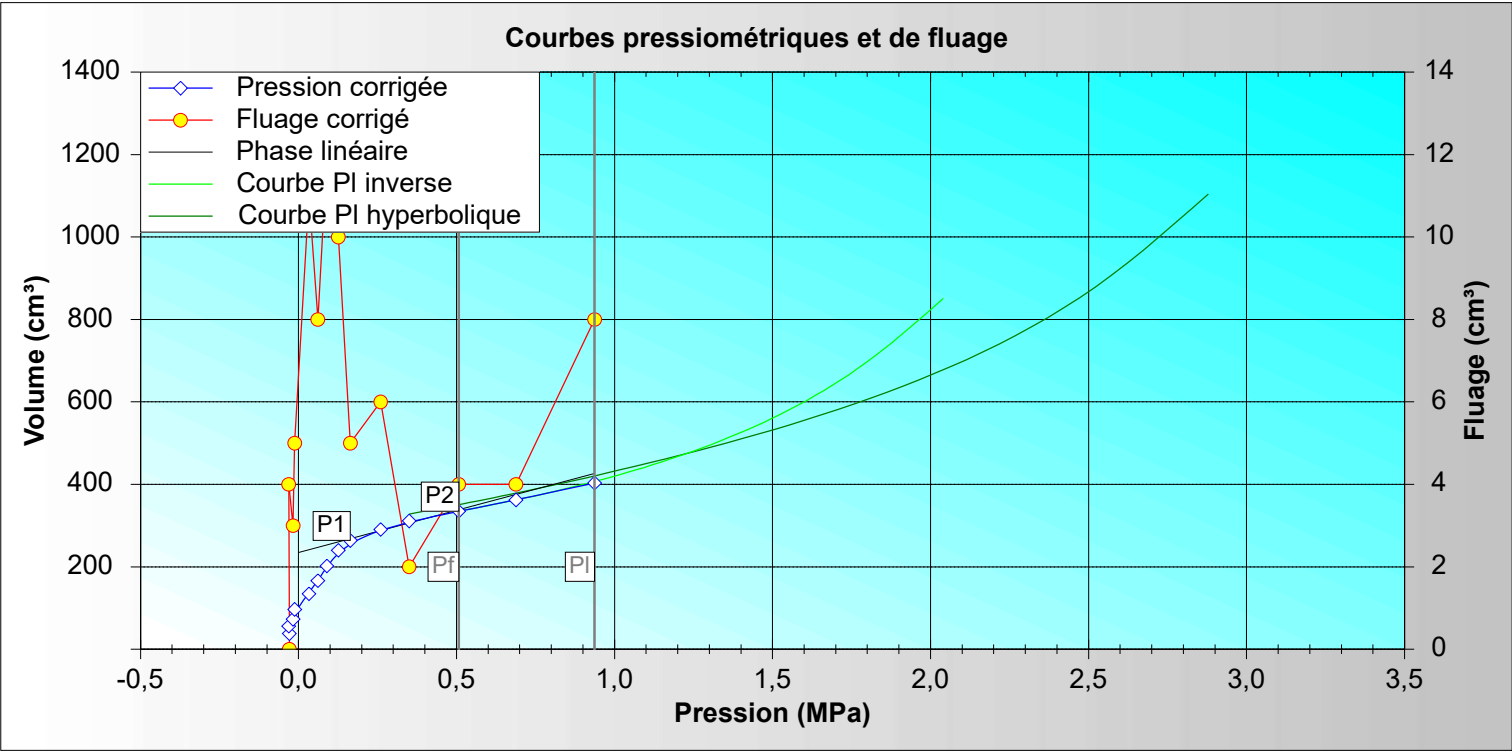
EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 30/03/2021	Profondeur sondage : 6,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:22:36	Profondeur essai : 2,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:39:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 2,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	
Em (MPa)	10,992	PI (MPa)	0,937	Pf (MPa)	0,507
Em / PI*	12,09	Pli (MPa)		σhs (MPa)	0,028
PI* (MPa)	0,909	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,164
Pf* (MPa)	0,479	Pld (MPa)	0,937	P2 (MPa)	0,507



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,003	38,00	38,00	38,00	38,00	0,00	0	-0,029	37,99	37,99	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,037	42,00	49,00	52,00	56,00	4,00	1	-0,031	51,89	55,89	4,00	17,90	-8950,00	Calibrage	
2	0,063	61,00	67,00	70,00	73,00	3,00	2	-0,017	69,81	72,81	3,00	16,92	1208,57	Pel (MPa)	
3	0,099	79,00	88,00	92,00	97,00	5,00	3	-0,012	91,69	96,69	5,00	23,88	4776,00	di (cm)	
4	0,174	105,00	116,00	124,00	135,00	11,00	4	0,033	123,46	134,46	11,00	37,77	839,33	Is (cm)	
5	0,224	143,00	152,00	159,00	167,00	8,00	5	0,061	158,31	166,31	8,00	31,85	1137,50	a (cm³/MPa)	
6	0,278	174,00	183,00	191,00	203,00	12,00	6	0,090	190,14	202,14	12,00	35,83	1235,52	Vc (cm³)	
7	0,331	212,00	223,00	231,00	241,00	10,00	7	0,126	229,98	239,98	10,00	37,84	1051,11	Vs (cm³)	
8	0,376	248,00	255,00	260,00	265,00	5,00	8	0,164	258,84	263,84	5,00	23,86	627,89	Commentaires	
9	0,479	270,00	280,00	286,00	292,00	6,00	9	0,260	284,52	290,52	6,00	26,68	277,92		
10	0,574	300,00	308,00	311,00	313,00	2,00	10	0,350	309,23	311,23	2,00	20,71	230,11		
11	0,737	323,00	330,00	333,00	337,00	4,00	11	0,507	330,72	334,72	4,00	23,49	149,62		
12	0,930	348,00	357,00	361,00	365,00	4,00	12	0,688	358,13	362,13	4,00	27,41	151,44		
13	1,195	383,00	393,00	399,00	407,00	8,00	13	0,937	395,31	403,31	8,00	41,18	165,38	C1 C2 C3	

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

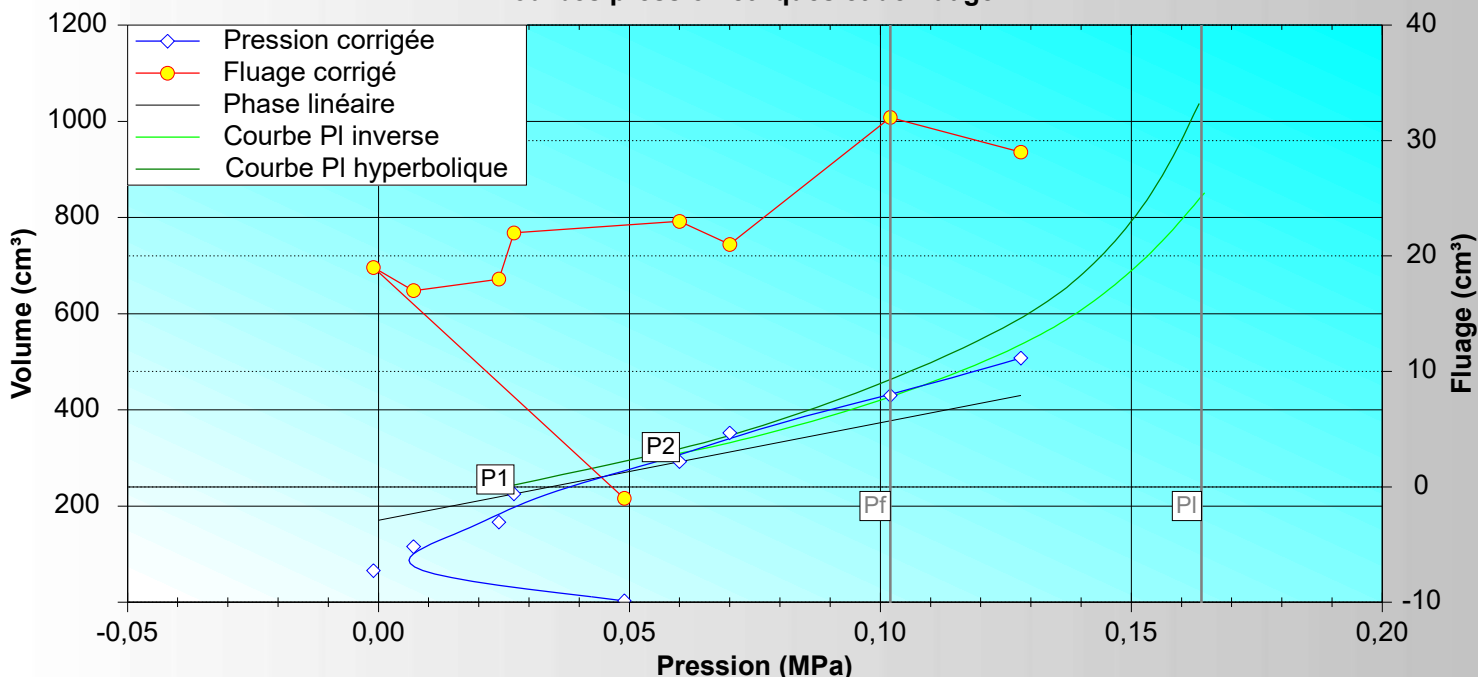
Date : 30/03/2021	Profondeur sondage : 6,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 11:39:36	Profondeur essai : 3,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 11:53:25	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3040 - 3,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	1,068	PI (MPa)	0,164	Pf (MPa)	0,102
Em / PI*	8,75	Pli (MPa)	0,174	ohs (MPa)	0,042
PI* (MPa)	0,122	Plh (MPa)	0,164	P1 (MPa)	0,027
Pf* (MPa)	0,060	Pld (MPa)	0,128	P2 (MPa)	0,060

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,003	3,00	3,00	4,00	3,00	-1,00
1	0,064	16,00	32,00	47,00	66,00	19,00
2	0,124	76,00	88,00	99,00	116,00	17,00
3	0,176	125,00	137,00	149,00	167,00	18,00
4	0,218	177,00	190,00	204,00	226,00	22,00
5	0,268	239,00	254,00	270,00	293,00	23,00
6	0,296	304,00	319,00	332,00	353,00	21,00
7	0,359	363,00	380,00	399,00	431,00	32,00
8	0,411	445,00	463,00	480,00	509,00	29,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,049	3,99	2,99	-1,00		
1	-0,001	46,80	65,80	19,00	62,81	-1256,20
2	0,007	98,62	115,62	17,00	49,82	6227,50
3	0,024	148,46	166,46	18,00	50,84	2990,59
4	0,027	203,33	225,33	22,00	58,87	19623,33
5	0,060	269,17	292,17	23,00	66,84	2025,45
6	0,070	331,09	352,09	21,00	59,92	5992,00
7	0,102	397,89	429,89	32,00	77,80	2431,25
8	0,128	478,73	507,73	29,00	77,84	2993,85

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 30/03/2021	Profondeur sondage : 6,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:53:37	Profondeur essai : 4,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:10:07	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

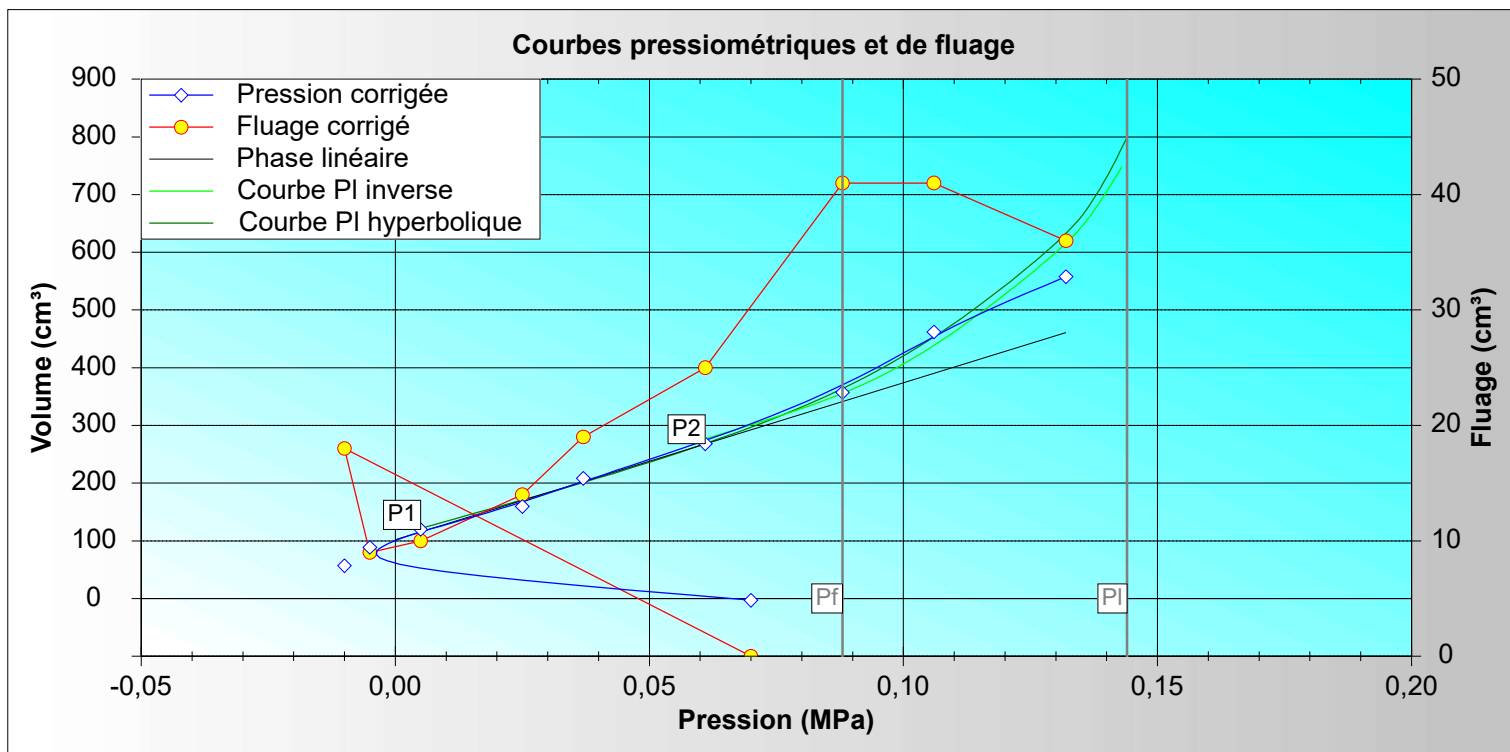
Essai : SP3040 - 4,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	0,751
Em / PI*	8,53
PI* (MPa)	0,088
Pf* (MPa)	0,032

PI (MPa)	0,144
Pli (MPa)	0,146
Plh (MPa)	0,144
Pld (MPa)	0,132

Pf (MPa)	0,088
ohs (MPa)	0,056
P1 (MPa)	0,005
P2 (MPa)	0,061



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,003	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	0,00
1	0,038	4,00	24,00	39,00	57,00	18,00
2	0,074	66,00	73,00	80,00	89,00	9,00
3	0,114	94,00	103,00	110,00	120,00	10,00
4	0,161	127,00	136,00	146,00	160,00	14,00
5	0,207	168,00	180,00	190,00	209,00	19,00
6	0,252	216,00	231,00	244,00	269,00	25,00
7	0,305	279,00	297,00	317,00	358,00	41,00
8	0,363	374,00	399,00	422,00	463,00	41,00
9	0,421	480,00	502,00	523,00	559,00	36,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,070	-3,01	-3,01	0,00		
1	-0,010	38,88	56,88	18,00	59,89	-748,63
2	-0,005	79,77	88,77	9,00	31,89	6378,00
3	0,005	109,65	119,65	10,00	30,88	3088,00
4	0,025	145,50	159,50	14,00	39,85	1992,50
5	0,037	189,36	208,36	19,00	48,86	4071,67
6	0,061	243,22	268,22	25,00	59,86	2494,17
7	0,088	316,06	357,06	41,00	88,84	3290,37
8	0,106	420,88	461,88	41,00	104,82	5823,33
9	0,132	521,70	557,70	36,00	95,82	3685,38

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

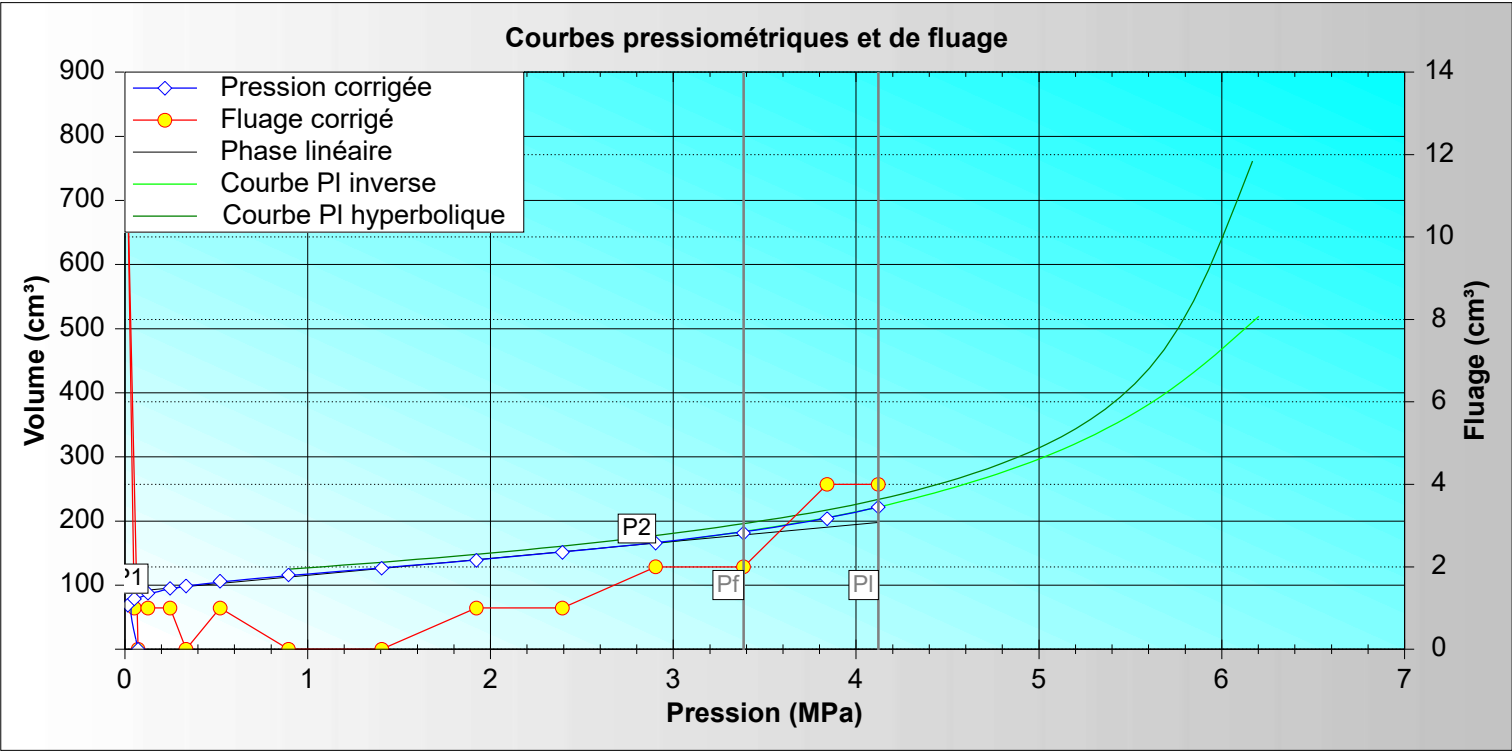
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 30/03/2021	Profondeur sondage : 6,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:17:39	Profondeur essai : 5,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:35:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

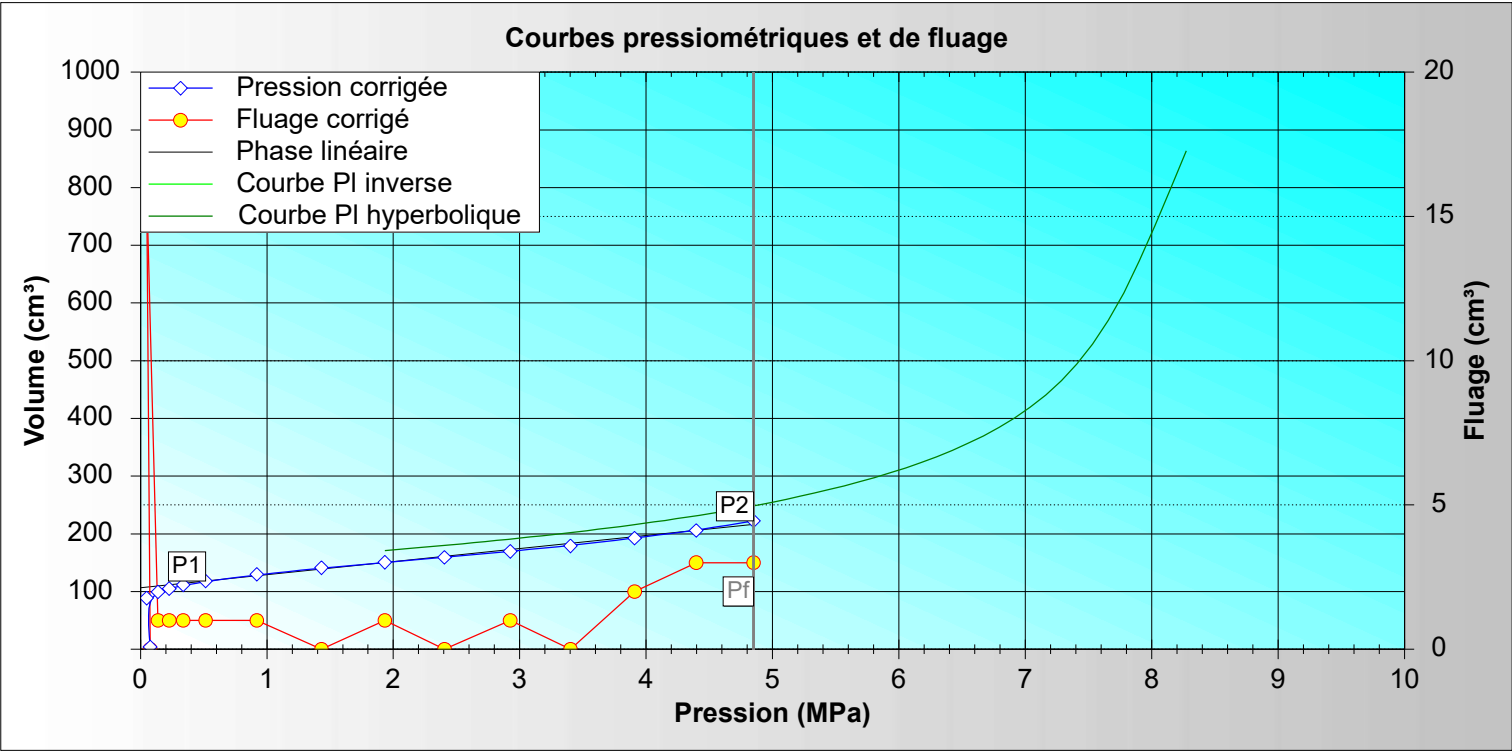
Essai : SP3040 - 5,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	64,328	PI (MPa)	4,121	Pf (MPa)	3,384				
Em / PI*	15,88	Pli (MPa)	6,724	ohs (MPa)	0,070				
PI* (MPa)	4,051	Plh (MPa)	6,168	P1 (MPa)	0,126				
Pf* (MPa)	3,314	Pld (MPa)	4,121	P2 (MPa)	2,903				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,072	0,00	0,00	0,00			Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,061	28,00	44,00	58,00	69,00	11,00	1	0,016	57,81	68,81	11,00	68,81	-1228,75	Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
2	0,108	75,00	77,00	78,00	79,00	1,00	2	0,052	77,67	78,67	1,00	9,86	273,89	Pel (MPa)	0,351
3	0,193	86,00	87,00	87,00	88,00	1,00	3	0,126	86,40	87,40	1,00	8,73	117,97	di (cm)	6,50
4	0,325	93,00	94,00	95,00	96,00	1,00	4	0,247	94,00	95,00	1,00	7,60	62,81	Is (cm)	21,00
5	0,417	99,00	100,00	100,00	100,00	0,00	5	0,334	98,71	98,71	0,00	3,71	42,64	a (cm³/MPa)	3,09
6	0,612	106,00	107,00	107,00	108,00	1,00	6	0,521	105,11	106,11	1,00	7,40	39,57	Vc (cm³)	142,17
7	0,993	117,00	118,00	119,00	119,00	0,00	7	0,895	115,93	115,93	0,00	9,82	26,26	Vs (cm³)	554,67
8	1,511	126,00	130,00	131,00	131,00	0,00	8	1,405	126,33	126,33	0,00	10,40	20,39	Commentaires C1 C2 C3	
9	2,038	142,00	144,00	144,00	145,00	1,00	9	1,923	137,71	138,71	1,00	12,38	23,90		
10	2,518	155,00	157,00	158,00	159,00	1,00	10	2,393	150,22	151,22	1,00	12,51	26,62		
11	3,039	169,00	172,00	173,00	175,00	2,00	11	2,903	163,62	165,62	2,00	14,40	28,24		
12	3,532	181,00	187,00	190,00	192,00	2,00	12	3,384	179,09	181,09	2,00	15,47	32,16		
13	4,006	199,00	208,00	212,00	216,00	4,00	13	3,841	199,63	203,63	4,00	22,54	49,32		
14	4,293	222,00	228,00	231,00	235,00	4,00	14	4,121	217,74	221,74	4,00	18,11	64,68		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 30/03/2021	Profondeur sondage : 6,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:36:15	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:57:19	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 6,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	80,092	PI (MPa)	4,850	Pf (MPa)	4,850				
Em / PI*	16,02	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,515				
Pf* (MPa)	>4,766	Pld (MPa)	4,850	P2 (MPa)	4,850				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	0	0,076	4,00	4,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,106	24,00	50,00	73,00	89,00	16,00	1	0,048	72,67	88,67	16,00	84,67	-3023,93	Calibrage	
2	0,211	95,00	98,00	99,00	100,00	1,00	2	0,139	98,35	99,35	1,00	10,68	117,36	Pel (MPa)	
3	0,305	104,00	105,00	105,00	106,00	1,00	3	0,227	104,06	105,06	1,00	5,71	64,89	di (cm)	
4	0,421	110,00	111,00	112,00	113,00	1,00	4	0,338	110,70	111,70	1,00	6,64	59,82	Is (cm)	
5	0,603	117,00	119,00	119,00	120,00	1,00	5	0,515	117,14	118,14	1,00	6,44	36,38	a (cm³/MPa)	
6	1,016	126,00	131,00	132,00	133,00	1,00	6	0,920	128,86	129,86	1,00	11,72	28,94	Vc (cm³)	
7	1,537	144,00	145,00	146,00	146,00	0,00	7	1,432	141,25	141,25	0,00	11,39	22,25	Vs (cm³)	
8	2,046	154,00	156,00	156,00	157,00	1,00	8	1,933	149,68	150,68	1,00	9,43	18,82	Commentaires	
9	2,525	164,00	166,00	167,00	167,00	0,00	9	2,405	159,20	159,20	0,00	8,52	18,05		
10	3,053	175,00	177,00	178,00	179,00	1,00	10	2,925	168,57	169,57	1,00	10,37	19,94		
11	3,538	186,00	189,00	190,00	190,00	0,00	11	3,402	179,08	179,08	0,00	9,51	19,94		
12	4,055	198,00	201,00	203,00	205,00	2,00	12	3,909	190,48	192,48	2,00	13,40	26,43		
13	4,553	210,00	215,00	217,00	220,00	3,00	13	4,396	202,94	205,94	3,00	13,46	27,64	C1 C2 C3	
14	5,012	228,00	233,00	235,00	238,00	3,00	14	4,850	219,52	222,52	3,00	16,58	36,52		

Achères

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

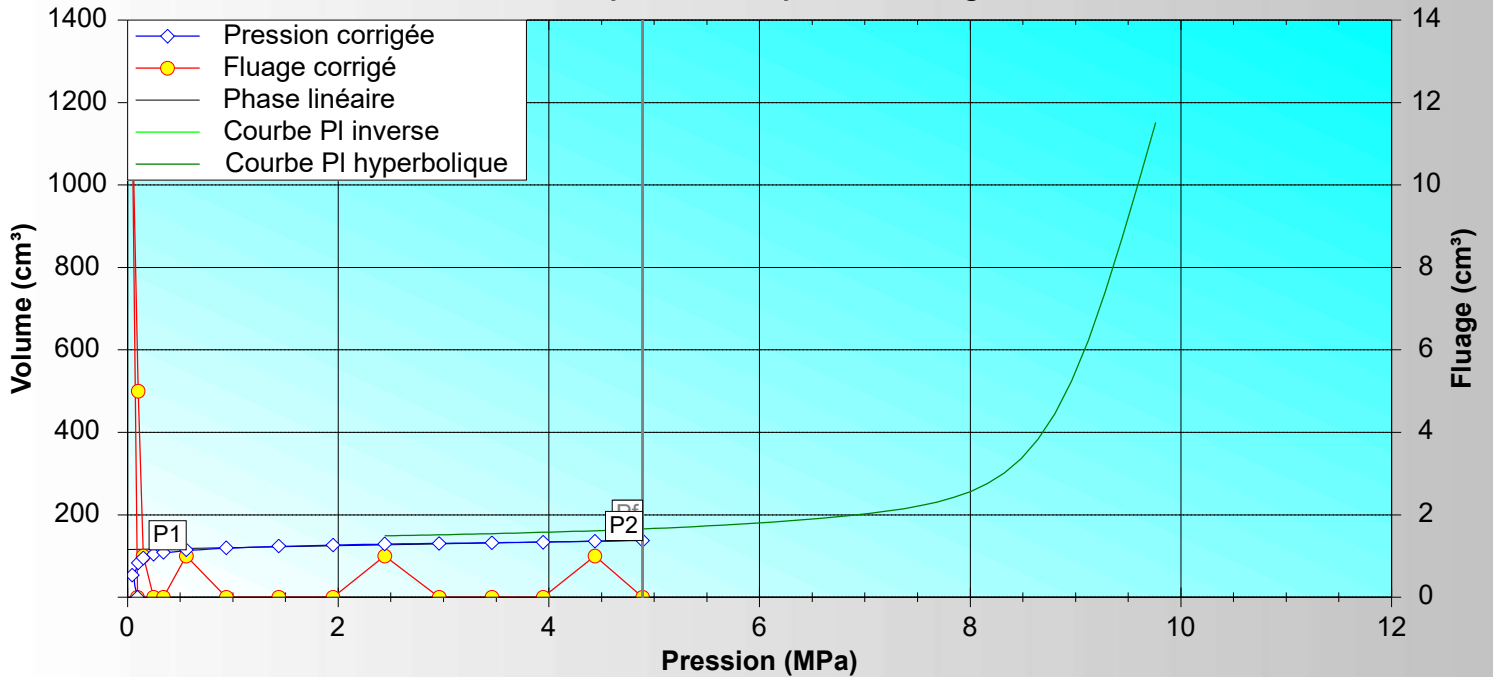
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 11,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 09:15:41	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 09:34:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3040 - 7,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	347,985	PI (MPa)	4,890	Pf (MPa)	4,890
Em / PI*	69,60	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,558
Pf* (MPa)	>4,792	Pld (MPa)	4,890	P2 (MPa)	4,890

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,056	19,00	32,00	42,00	54,00	12,00
2	0,143	63,00	73,00	79,00	84,00	5,00
3	0,206	90,00	94,00	95,00	96,00	1,00
4	0,315	101,00	105,00	105,00	105,00	0,00
5	0,412	109,00	110,00	110,00	110,00	0,00
6	0,634	116,00	116,00	116,00	117,00	1,00
7	1,018	123,00	123,00	123,00	123,00	0,00
8	1,520	129,00	129,00	129,00	129,00	0,00
9	2,037	133,00	133,00	133,00	133,00	0,00
10	2,531	137,00	136,00	136,00	137,00	1,00
11	3,050	140,00	140,00	140,00	140,00	0,00
12	3,553	143,00	143,00	143,00	143,00	0,00
13	4,041	146,00	146,00	146,00	146,00	0,00
14	4,535	149,00	149,00	149,00	150,00	1,00
15	4,990	153,00	153,00	153,00	153,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,094	0,00	0,00	0,00		
1	0,045	41,83	53,83	12,00	53,83	-1098,57
2	0,102	78,56	83,56	5,00	29,73	521,58
3	0,149	94,36	95,36	1,00	11,80	251,06
4	0,247	104,03	104,03	0,00	8,67	88,47
5	0,341	108,73	108,73	0,00	4,70	50,00
6	0,558	114,04	115,04	1,00	6,31	29,08
7	0,938	119,86	119,86	0,00	4,82	12,68
8	1,436	124,31	124,31	0,00	4,45	8,94
9	1,951	126,71	126,71	0,00	2,40	4,66
10	2,442	128,18	129,18	1,00	2,47	5,03
11	2,959	130,58	130,58	0,00	1,40	2,71
12	3,460	132,03	132,03	0,00	1,45	2,89
13	3,946	133,52	133,52	0,00	1,49	3,07
14	4,437	135,00	136,00	1,00	2,48	5,05
15	4,890	137,59	137,59	0,00	1,59	3,51

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

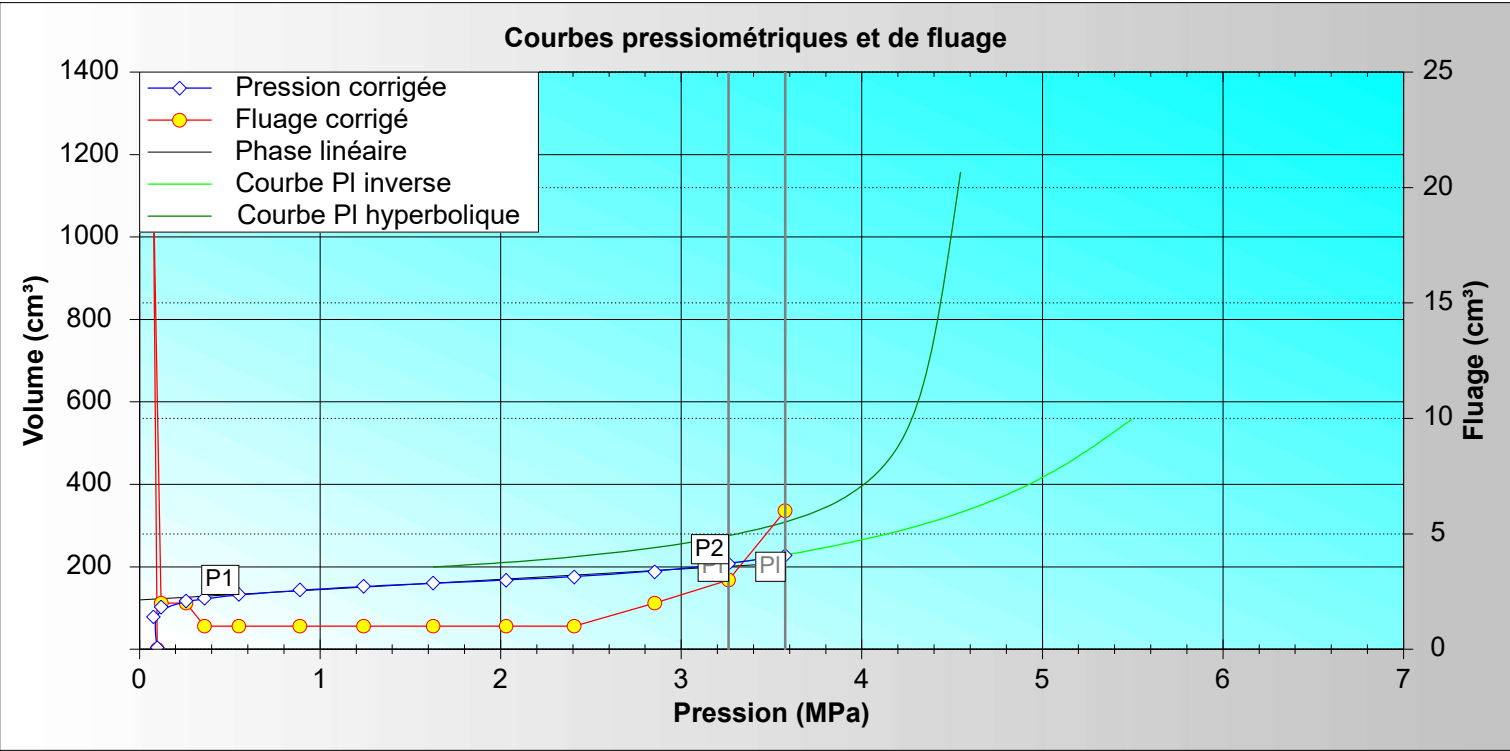
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 11,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:34:46	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 09:54:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 8,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	70,245	PI (MPa)	3,575	Pf (MPa)	3,262				
Em / PI*	20,28	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112				
PI* (MPa)	>3,463	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,550				
Pf* (MPa)	3,150	Pld (MPa)	3,575	P2 (MPa)	3,262				



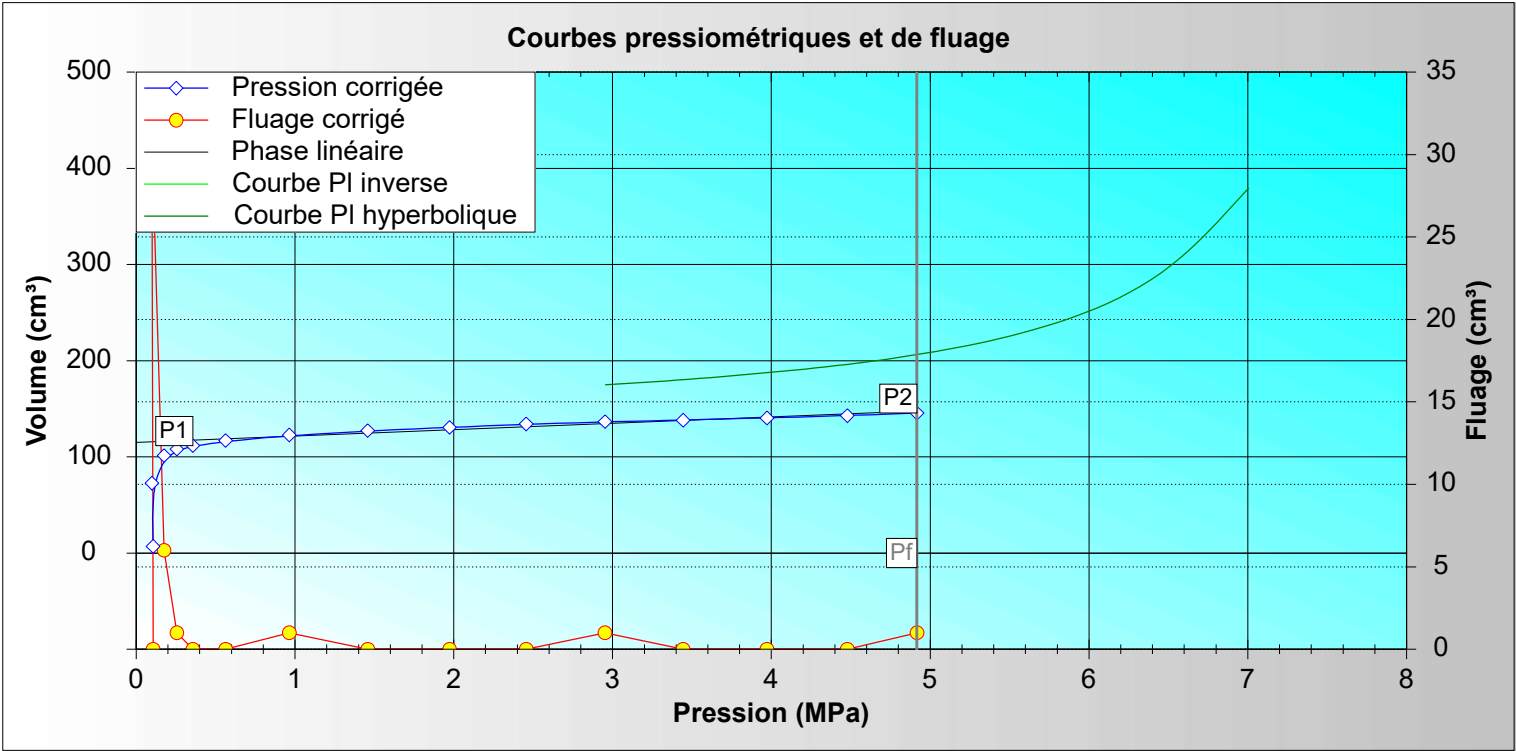
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,001	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	0	0,098	4,00	4,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,101	25,00	44,00	59,00	79,00	20,00	1	0,077	58,69	78,69	20,00	74,69	-3556,67	Calibrage	
2	0,175	89,00	97,00	101,00	103,00	2,00	2	0,120	100,46	102,46	2,00	23,77	552,79	Pel (MPa)	
3	0,323	110,00	114,00	116,00	118,00	2,00	3	0,258	115,00	117,00	2,00	14,54	105,36	di (cm)	
4	0,430	121,00	123,00	124,00	125,00	1,00	4	0,360	122,67	123,67	1,00	6,67	65,39	Is (cm)	
5	0,627	128,00	132,00	134,00	135,00	1,00	5	0,550	132,06	133,06	1,00	9,39	49,42	a (cm³/MPa)	
6	0,973	142,00	145,00	146,00	147,00	1,00	6	0,888	143,00	144,00	1,00	10,94	32,37	Vc (cm³)	
7	1,333	154,00	155,00	156,00	157,00	1,00	7	1,241	151,88	152,88	1,00	8,88	25,16	Vs (cm³)	
8	1,724	163,00	165,00	165,00	166,00	1,00	8	1,626	159,68	160,68	1,00	7,80	20,26	Commentaires	
9	2,134	171,00	173,00	173,00	174,00	1,00	9	2,030	166,41	167,41	1,00	6,73	16,66		
10	2,517	178,00	181,00	182,00	183,00	1,00	10	2,407	174,23	175,23	1,00	7,82	20,74		
11	2,973	190,00	193,00	195,00	197,00	2,00	11	2,853	185,82	187,82	2,00	12,59	28,23		
12	3,397	205,00	211,00	215,00	218,00	3,00	12	3,262	204,51	207,51	3,00	19,69	48,14		
13	3,716	224,00	229,00	233,00	239,00	6,00	13	3,575	221,53	227,53	6,00	20,02	63,96	C1 C2 C3	

			Achères	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 11,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:54:21	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:15:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 9,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

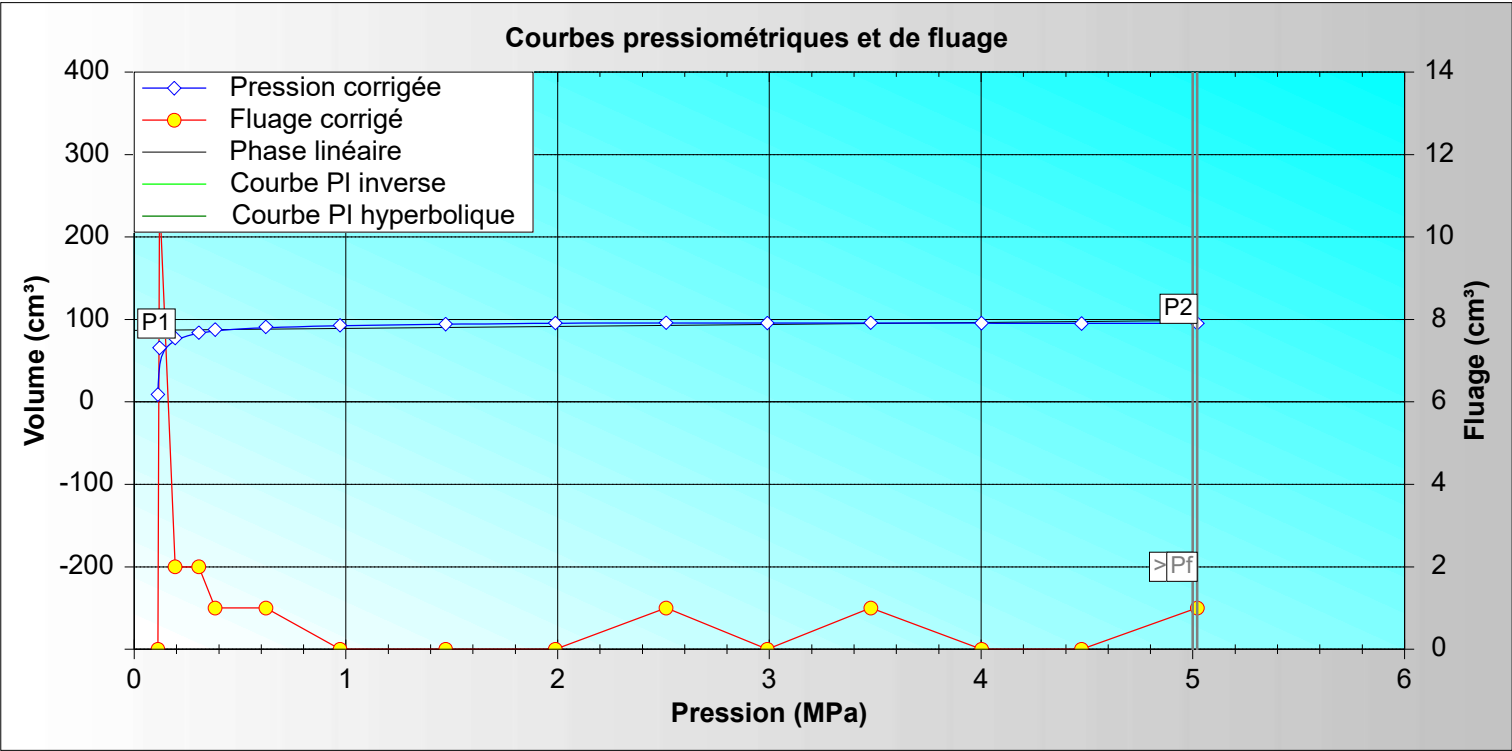
Em (MPa)	245,074	PI (MPa)	4,917	Pf (MPa)	4,917
Em / PI*	49,02	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,357
Pf* (MPa)	>4,791	Pld (MPa)	4,917	P2 (MPa)	4,917



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,003	6,00	6,00	7,00	7,00	0,00	0	0,106	6,99	6,99	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,104	6,00	19,00	42,00	73,00	31,00	1	0,099	41,68	72,68	31,00	65,69	-9384,29	Pel (MPa)	0,351
2	0,217	81,00	87,00	96,00	102,00	6,00	2	0,175	95,33	101,33	6,00	28,65	376,97	di (cm)	6,50
3	0,304	107,00	108,00	108,00	109,00	1,00	3	0,256	107,06	108,06	1,00	6,73	83,09	Is (cm)	21,00
4	0,408	112,00	112,00	113,00	113,00	0,00	4	0,357	111,74	111,74	0,00	3,68	36,44	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,618	117,00	118,00	119,00	119,00	0,00	5	0,563	117,09	117,09	0,00	5,35	25,97	Vc (cm³)	142,17
6	1,024	125,00	125,00	125,00	126,00	1,00	6	0,964	121,84	122,84	1,00	5,75	14,34	Vs (cm³)	554,67
7	1,522	131,00	131,00	132,00	132,00	0,00	7	1,458	127,30	127,30	0,00	4,46	9,03	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,040	137,00	137,00	137,00	137,00	0,00	8	1,973	130,70	130,70	0,00	3,40	6,60		
9	2,526	141,00	142,00	142,00	142,00	0,00	9	2,456	134,20	134,20	0,00	3,50	7,25		
10	3,025	144,00	145,00	145,00	146,00	1,00	10	2,952	135,66	136,66	1,00	2,46	4,96		
11	3,519	149,00	149,00	149,00	149,00	0,00	11	3,444	138,13	138,13	0,00	1,47	2,99		
12	4,050	153,00	153,00	153,00	153,00	0,00	12	3,972	140,49	140,49	0,00	2,36	4,47		
13	4,559	156,00	156,00	157,00	157,00	0,00	13	4,478	142,92	142,92	0,00	2,43	4,80		
14	5,000	160,00	160,00	160,00	161,00	1,00	14	4,917	144,56	145,56	1,00	2,64	6,01		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 11,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:15:13	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:44:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

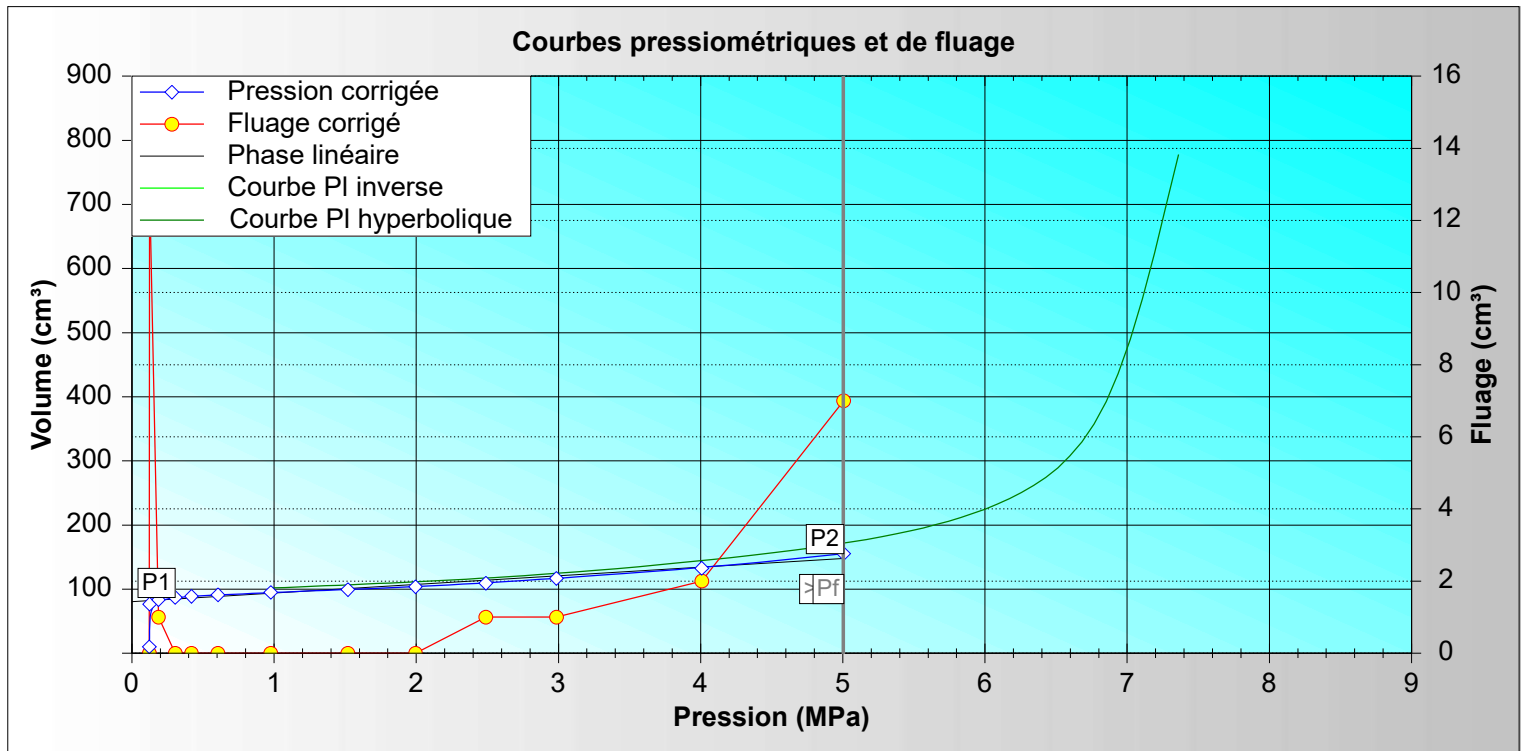
Essai : SP3040 - 10,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	458,138	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,021				
Em / PI*	91,63	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,193				
Pf* (MPa)	>4,881	Pld (MPa)	5,021	P2 (MPa)	5,021				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,003	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,112	8,99	8,99	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,111	29,00	45,00	55,00	66,00	11,00	1	0,120	54,66	65,66	11,00	56,67	7083,75		
2	0,194	73,00	75,00	76,00	78,00	2,00	2	0,193	75,40	77,40	2,00	11,74	160,82	Pel (MPa)	0,351
3	0,315	81,00	82,00	83,00	85,00	2,00	3	0,305	82,03	84,03	2,00	6,63	59,20	di (cm)	6,50
4	0,398	86,00	88,00	88,00	89,00	1,00	4	0,382	86,77	87,77	1,00	3,74	48,57	Is (cm)	21,00
5	0,643	89,00	92,00	92,00	93,00	1,00	5	0,622	90,01	91,01	1,00	3,24	13,50		
6	0,997	96,00	96,00	96,00	96,00	0,00	6	0,972	92,92	92,92	0,00	1,91	5,46	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,500	100,00	99,00	99,00	99,00	0,00	7	1,471	94,37	94,37	0,00	1,45	2,91	Vc (cm³)	142,17
8	2,021	102,00	101,00	102,00	102,00	0,00	8	1,989	95,76	95,76	0,00	1,39	2,68	Vs (cm³)	554,67
9	2,547	104,00	103,00	103,00	104,00	1,00	9	2,512	95,14	96,14	1,00	0,38	0,73		
10	3,026	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	10	2,990	95,66	95,66	0,00	-0,48	-1,00		
11	3,516	106,00	106,00	106,00	107,00	1,00	11	3,479	95,14	96,14	1,00	0,48	0,98		
12	4,040	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	12	4,002	95,52	95,52	0,00	-0,62	-1,19		
13	4,512	109,00	109,00	109,00	109,00	0,00	13	4,474	95,07	95,07	0,00	-0,45	-0,95		
14	5,061	110,00	110,00	110,00	111,00	1,00	14	5,021	94,37	95,37	1,00	0,30	0,55		

		Achères		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 11,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:44:30	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:02:53	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	
Essai : SP3040 - 11,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

Em (MPa)	123,776	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,006
Em / PI*	24,76	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,305
Pf* (MPa)	4,852	Pld (MPa)	5,006	P2 (MPa)	5,006



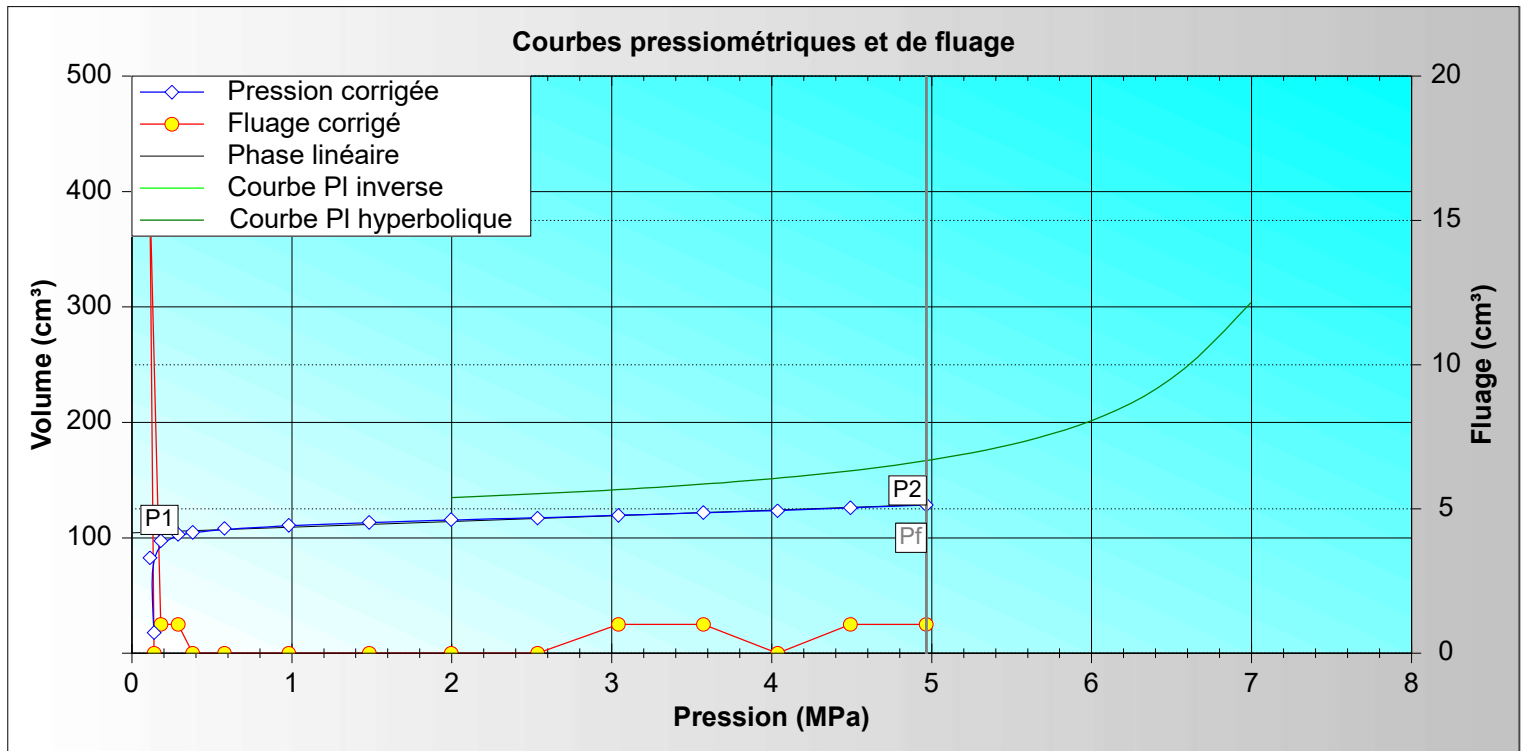
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,005	10,00	10,00	10,00	10,00	0,00	0	0,123	9,99	9,99	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,114	28,00	48,00	64,00	77,00	13,00	1	0,125	63,65	76,65	13,00	66,66	33330,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,185	82,00	83,00	83,00	84,00	1,00	2	0,187	82,43	83,43	1,00	6,78	109,35	di (cm)	6,50
3	0,308	87,00	87,00	88,00	88,00	0,00	3	0,305	87,05	87,05	0,00	3,62	30,68	ls (cm)	21,00
4	0,425	89,00	90,00	90,00	90,00	0,00	4	0,419	88,69	88,69	0,00	1,64	14,39	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,615	90,00	93,00	93,00	93,00	0,00	5	0,605	91,10	91,10	0,00	2,41	12,96	Vc (cm³)	142,17
6	0,993	97,00	98,00	98,00	98,00	0,00	6	0,977	94,93	94,93	0,00	3,83	10,30	Vs (cm³)	554,67
7	1,543	103,00	104,00	104,00	104,00	0,00	7	1,519	99,24	99,24	0,00	4,31	7,95	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,023	108,00	109,00	110,00	110,00	0,00	8	1,995	103,75	103,75	0,00	4,51	9,47		
9	2,522	114,00	115,00	116,00	117,00	1,00	9	2,489	108,21	109,21	1,00	5,46	11,05		
10	3,025	121,00	124,00	125,00	126,00	1,00	10	2,986	115,66	116,66	1,00	7,45	14,99		
11	4,059	136,00	141,00	143,00	145,00	2,00	11	4,008	130,47	132,47	2,00	15,81	15,47		
12	5,075	149,00	158,00	164,00	171,00	7,00	12	5,006	148,33	155,33	7,00	22,86	22,91		

			Achères	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:03:22	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:23:36	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	327,363	PI (MPa)	4,966	Pf (MPa)	4,966
Em / PI*	65,47	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,289
Pf* (MPa)	>4,798	Pld (MPa)	4,966	P2 (MPa)	4,966



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,025	18,00	18,00	18,00	18,00	0,00	0	0,139	17,92	17,92	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,100	34,00	52,00	67,00	83,00	16,00	1	0,113	66,69	82,69	16,00	64,77	-2491,15		
2	0,187	92,00	96,00	97,00	98,00	1,00	2	0,181	96,42	97,42	1,00	14,73	216,62		
3	0,303	102,00	103,00	103,00	104,00	1,00	3	0,289	102,06	103,06	1,00	5,64	52,22		
4	0,395	105,00	106,00	106,00	106,00	0,00	4	0,380	104,78	104,78	0,00	1,72	18,90		
5	0,597	109,00	109,00	110,00	110,00	0,00	5	0,579	108,16	108,16	0,00	3,38	16,98		
6	1,002	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	6	0,981	110,91	110,91	0,00	2,75	6,84		
7	1,507	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	7	1,484	113,35	113,35	0,00	2,44	4,85		
8	2,022	121,00	121,00	122,00	122,00	0,00	8	1,996	115,76	115,76	0,00	2,41	4,71		
9	2,564	124,00	124,00	125,00	125,00	0,00	9	2,536	117,08	117,08	0,00	1,32	2,44		
10	3,073	128,00	128,00	128,00	129,00	1,00	10	3,042	118,51	119,51	1,00	2,43	4,80		
11	3,606	131,00	132,00	132,00	133,00	1,00	11	3,573	120,87	121,87	1,00	2,36	4,44		
12	4,072	134,00	135,00	136,00	136,00	0,00	12	4,037	123,43	123,43	0,00	1,56	3,36		
13	4,530	138,00	139,00	139,00	140,00	1,00	13	4,492	125,01	126,01	1,00	2,58	5,67		
14	5,007	143,00	143,00	143,00	144,00	1,00	14	4,966	127,54	128,54	1,00	2,53	5,34		

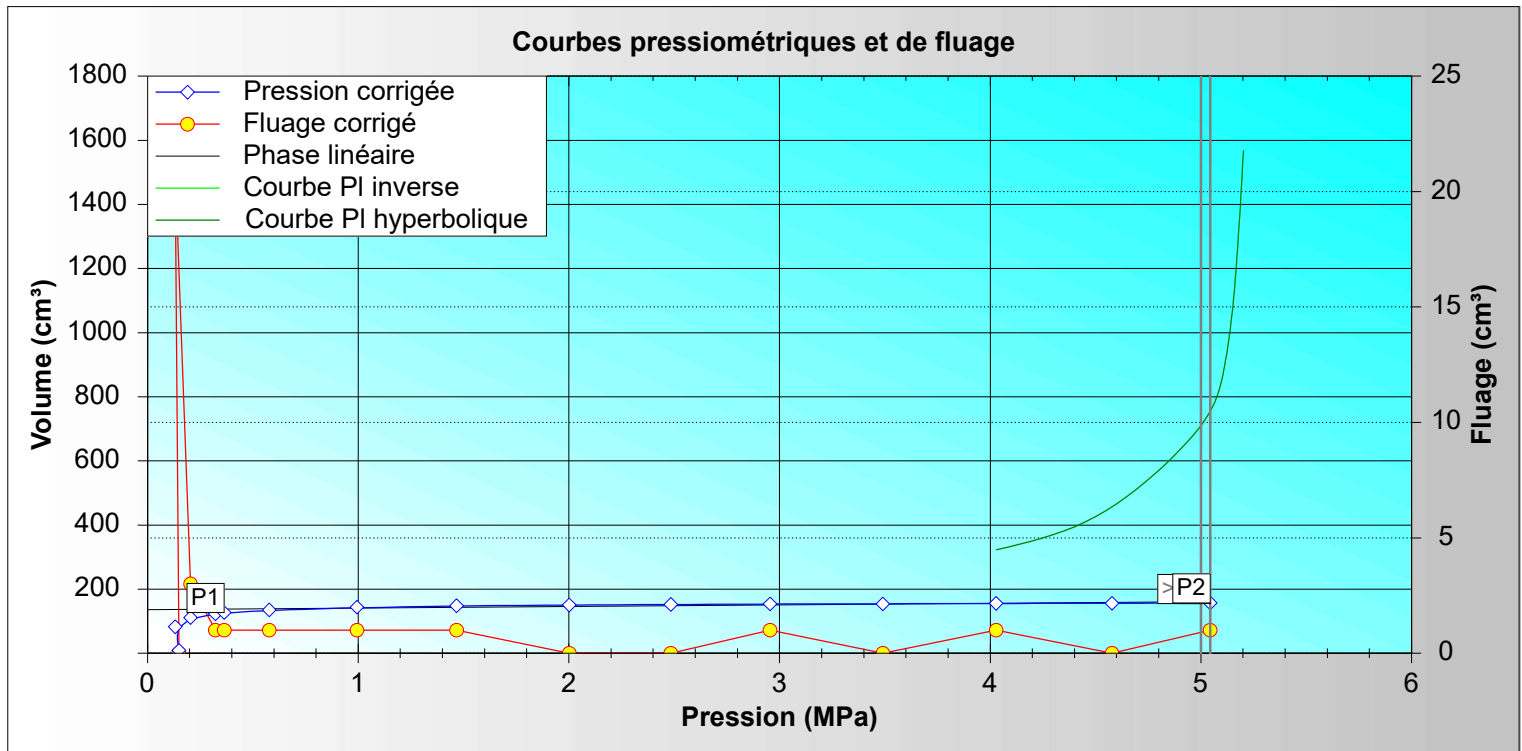
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

			Achères	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:40:16	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:57:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3040 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	284,836	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,044
Em / PI*	56,97	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,364
Pf* (MPa)	>4,862	Pld (MPa)	5,044	P2 (MPa)	5,044



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,008	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,149	8,98	8,98	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,108	24,00	45,00	62,00	83,00	21,00	1	0,132	61,67	82,67	21,00	73,69	-4334,71		
2	0,212	90,00	103,00	109,00	112,00	3,00	2	0,204	108,35	111,35	3,00	28,68	398,33		
3	0,338	116,00	121,00	123,00	124,00	1,00	3	0,322	121,96	122,96	1,00	11,61	98,39		
4	0,383	125,00	127,00	127,00	128,00	1,00	4	0,364	125,82	126,82	1,00	3,86	91,90		
5	0,603	134,00	136,00	136,00	137,00	1,00	5	0,578	134,14	135,14	1,00	8,32	38,88		
6	1,026	144,00	146,00	146,00	147,00	1,00	6	0,994	142,83	143,83	1,00	8,69	20,89		
7	1,503	152,00	152,00	152,00	153,00	1,00	7	1,467	147,36	148,36	1,00	4,53	9,58		
8	2,041	156,00	156,00	157,00	157,00	0,00	8	2,002	150,70	150,70	0,00	2,34	4,37		
9	2,525	160,00	160,00	160,00	160,00	0,00	9	2,484	152,20	152,20	0,00	1,50	3,11		
10	2,998	162,00	162,00	162,00	163,00	1,00	10	2,955	152,74	153,74	1,00	1,54	3,27		
11	3,534	165,00	165,00	165,00	165,00	0,00	11	3,490	154,09	154,09	0,00	0,35	0,65		
12	4,074	168,00	167,00	167,00	168,00	1,00	12	4,028	154,42	155,42	1,00	1,33	2,47		
13	4,626	170,00	170,00	170,00	170,00	0,00	13	4,578	155,72	155,72	0,00	0,30	0,55		
14	5,094	173,00	172,00	172,00	173,00	1,00	14	5,044	156,27	157,27	1,00	1,55	3,33		

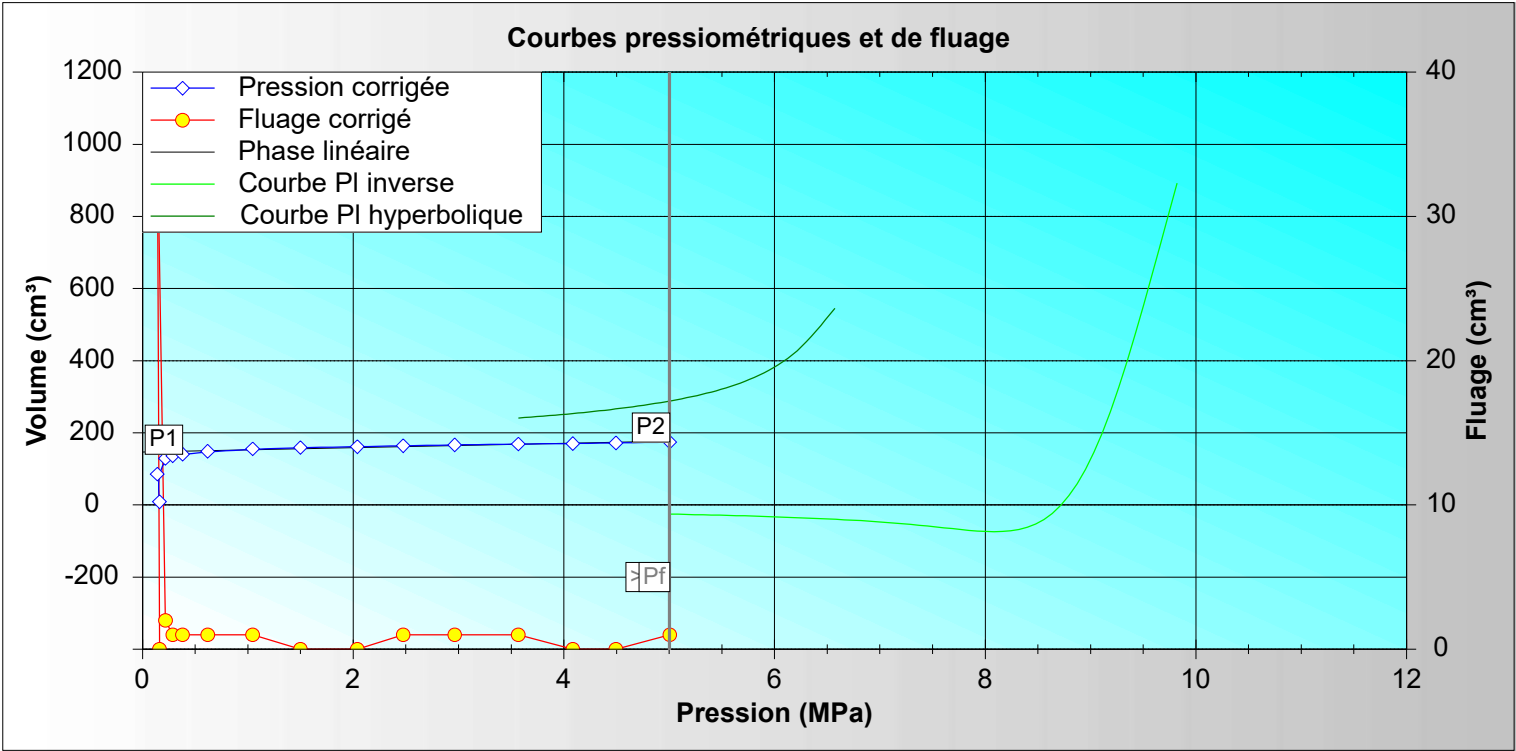
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

			Achères	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 31/03/2021	Profondeur sondage : 15,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:58:03	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:23:51	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

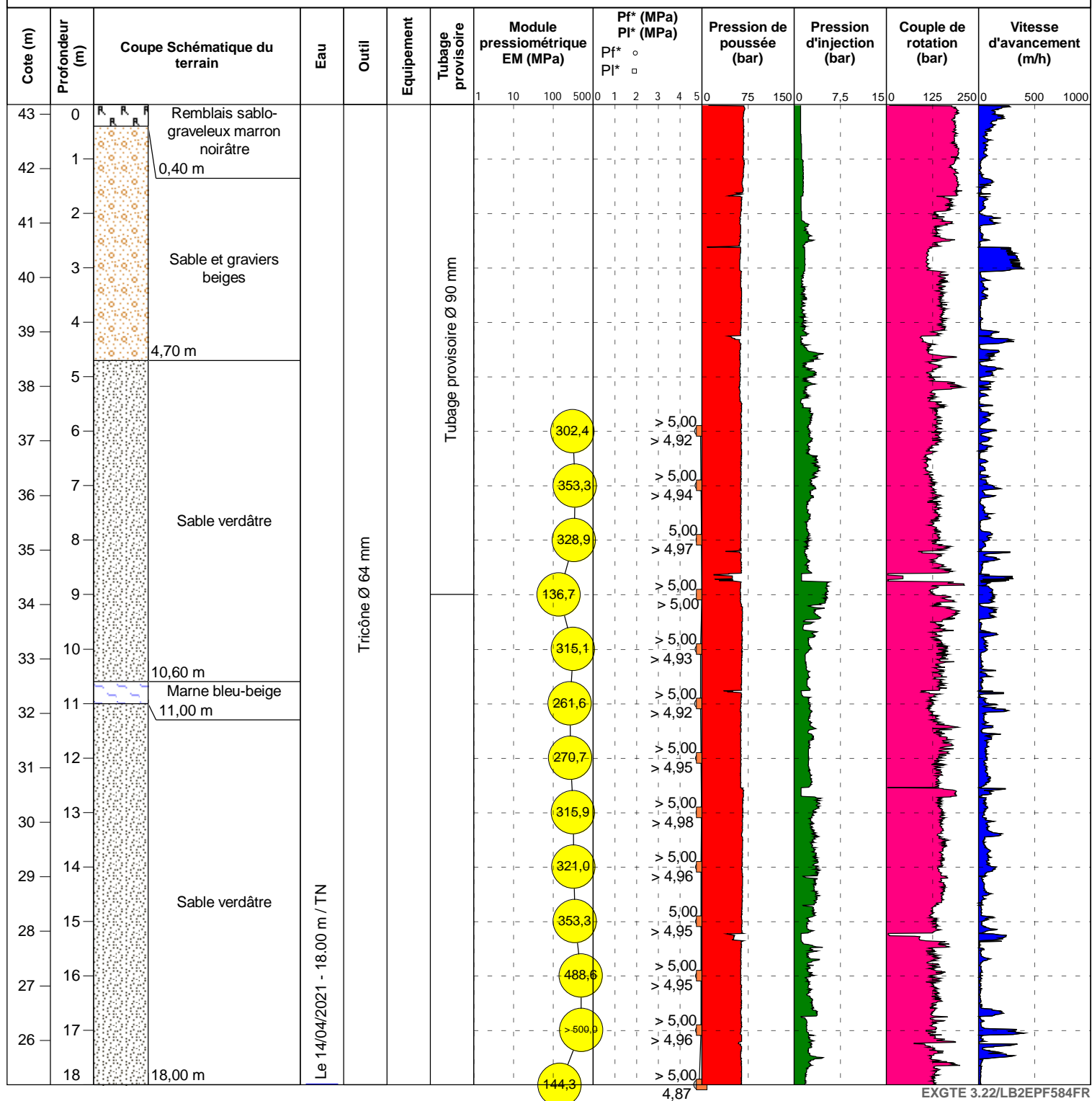
Essai : SP3040 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	260,632	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,005
Em / PI*	52,13	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,380
Pf* (MPa)	>4,809	Pld (MPa)	5,005	P2 (MPa)	5,005

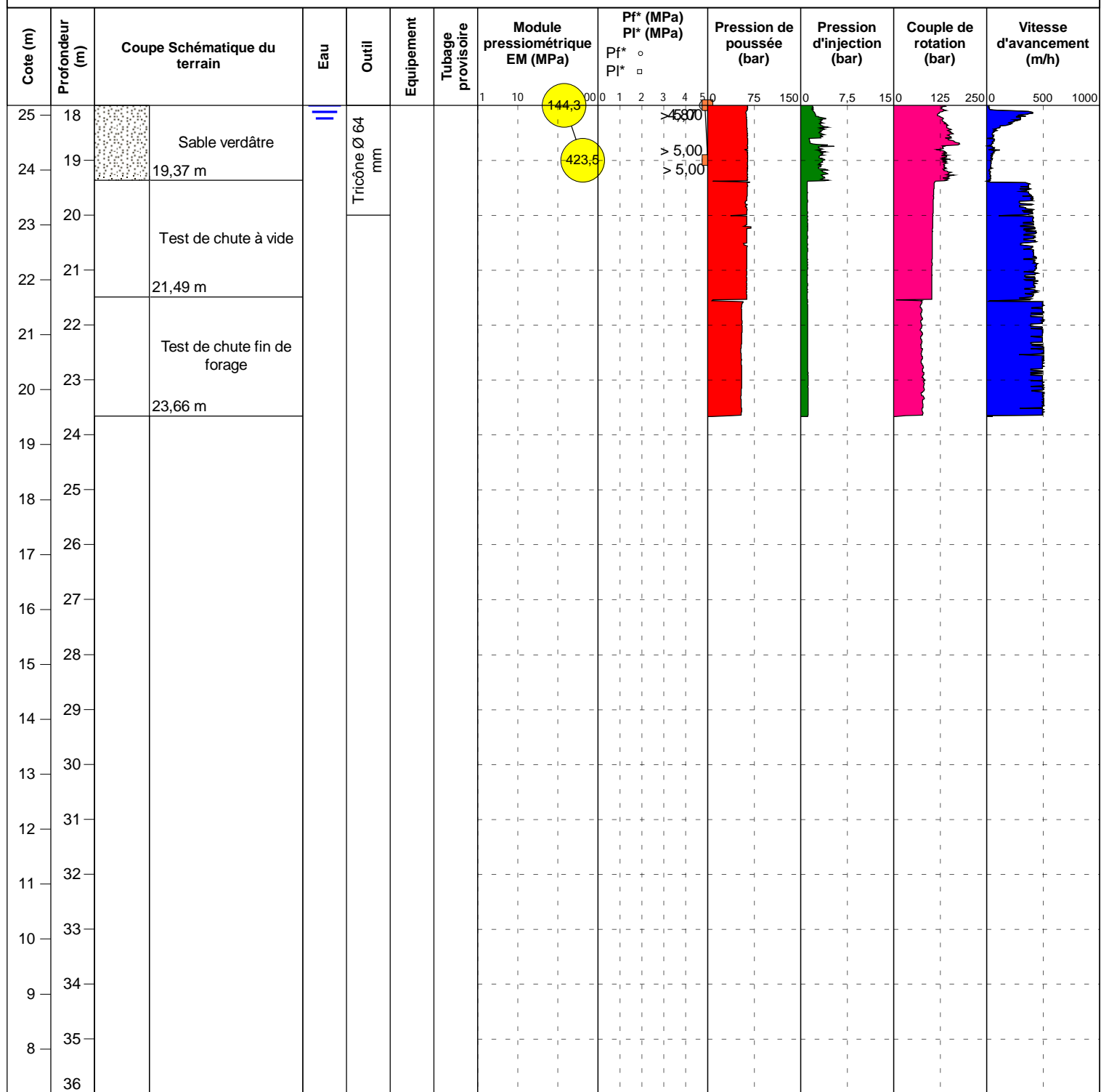


	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,009	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,161	8,97	8,97	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,109	9,00	23,00	50,00	86,00	36,00	1	0,140	49,66	85,66	36,00	76,69	-3651,90	Calibrage	
2	0,227	104,00	122,00	128,00	130,00	2,00	2	0,218	127,30	129,30	2,00	43,64	559,49	Pel (MPa)	
3	0,301	134,00	136,00	136,00	137,00	1,00	3	0,287	135,07	136,07	1,00	6,77	98,12	di (cm)	
4	0,397	140,00	141,00	141,00	142,00	1,00	4	0,380	139,77	140,77	1,00	4,70	50,54	ls (cm)	
5	0,642	147,00	149,00	150,00	151,00	1,00	5	0,619	148,02	149,02	1,00	8,25	34,52	a (cm³/MPa)	
6	1,074	152,00	157,00	158,00	159,00	1,00	6	1,045	154,68	155,68	1,00	6,66	15,63	Vc (cm³)	
7	1,532	163,00	163,00	164,00	164,00	0,00	7	1,499	159,27	159,27	0,00	3,59	7,91	Vs (cm³)	
8	2,074	168,00	168,00	168,00	168,00	0,00	8	2,039	161,60	161,60	0,00	2,33	4,31	Commentaires	
9	2,512	172,00	171,00	171,00	172,00	1,00	9	2,474	163,24	164,24	1,00	2,64	6,07		
10	3,005	175,00	175,00	175,00	176,00	1,00	10	2,964	165,72	166,72	1,00	2,48	5,06		
11	3,611	179,00	179,00	179,00	180,00	1,00	11	3,567	167,85	168,85	1,00	2,13	3,53		
12	4,131	182,00	182,00	183,00	183,00	0,00	12	4,085	170,24	170,24	0,00	1,39	2,68		
13	4,542	186,00	186,00	186,00	186,00	0,00	13	4,494	171,97	171,97	0,00	1,73	4,23	C1 C2 C3	
14	5,056	187,00	189,00	189,00	190,00	1,00	14	5,005	173,39	174,39	1,00	2,42	4,74		



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

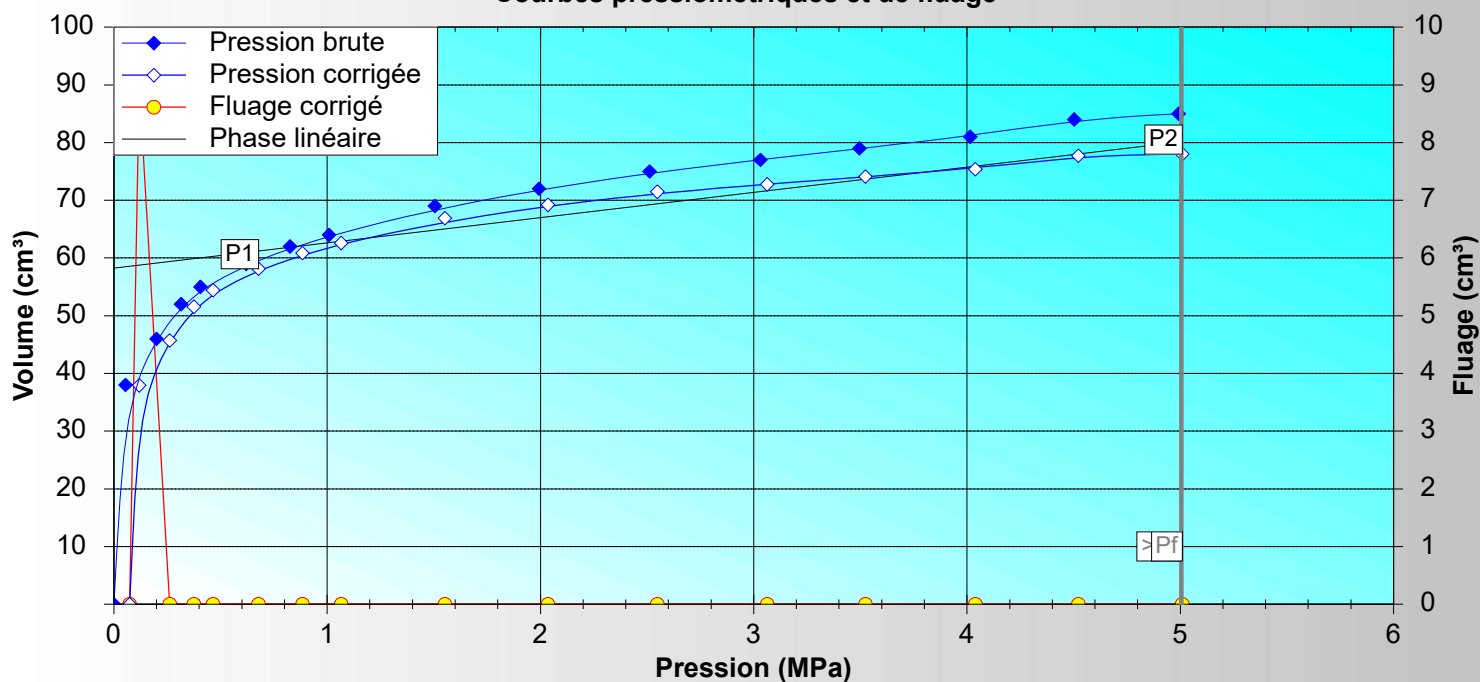
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:36:24	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:36:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 6,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	302,414	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,009
Em / PI*	60,48	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,678
Pf* (MPa)	>4,925	Pld (MPa)	5,009	P2 (MPa)	5,009

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,074	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,055	-1,00	-1,00	29,00	38,00	9,00	2	0,119	28,92	37,92	9,00	37,92	842,67		
3	0,200	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00	3	0,262	45,72	45,72	0,00	7,80	54,55		
4	0,315	-1,00	-1,00	52,00	52,00	0,00	4	0,375	51,56	51,56	0,00	5,84	51,68		
5	0,406	-1,00	-1,00	55,00	55,00	0,00	5	0,465	54,43	54,43	0,00	2,87	31,89		
6	0,620	-1,00	-1,00	59,00	59,00	0,00	6	0,678	58,13	58,13	0,00	3,70	17,37		
7	0,826	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00	7	0,884	60,85	60,85	0,00	2,72	13,20		
8	1,009	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	8	1,066	62,59	62,59	0,00	1,74	9,56		
9	1,505	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	9	1,552	66,90	66,90	0,00	4,31	8,87		
10	1,993	-1,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	10	2,035	69,21	69,21	0,00	2,31	4,78		
11	2,512	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00	11	2,548	71,49	71,49	0,00	2,28	4,44		
12	3,031	-1,00	-1,00	77,00	77,00	0,00	12	3,063	72,76	72,76	0,00	1,27	2,47		
13	3,496	-1,00	-1,00	79,00	79,00	0,00	13	3,524	74,11	74,11	0,00	1,35	2,93		
14	4,015	-1,00	-1,00	81,00	81,00	0,00	14	4,039	75,39	75,39	0,00	1,28	2,49		
15	4,503	-1,00	-1,00	84,00	84,00	0,00	15	4,522	77,71	77,71	0,00	2,32	4,80		
16	4,992	-1,00	-1,00	85,00	85,00	0,00	16	5,009	78,02	78,02	0,00	0,31	0,64		

Pel (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:38:13	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:38:13	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

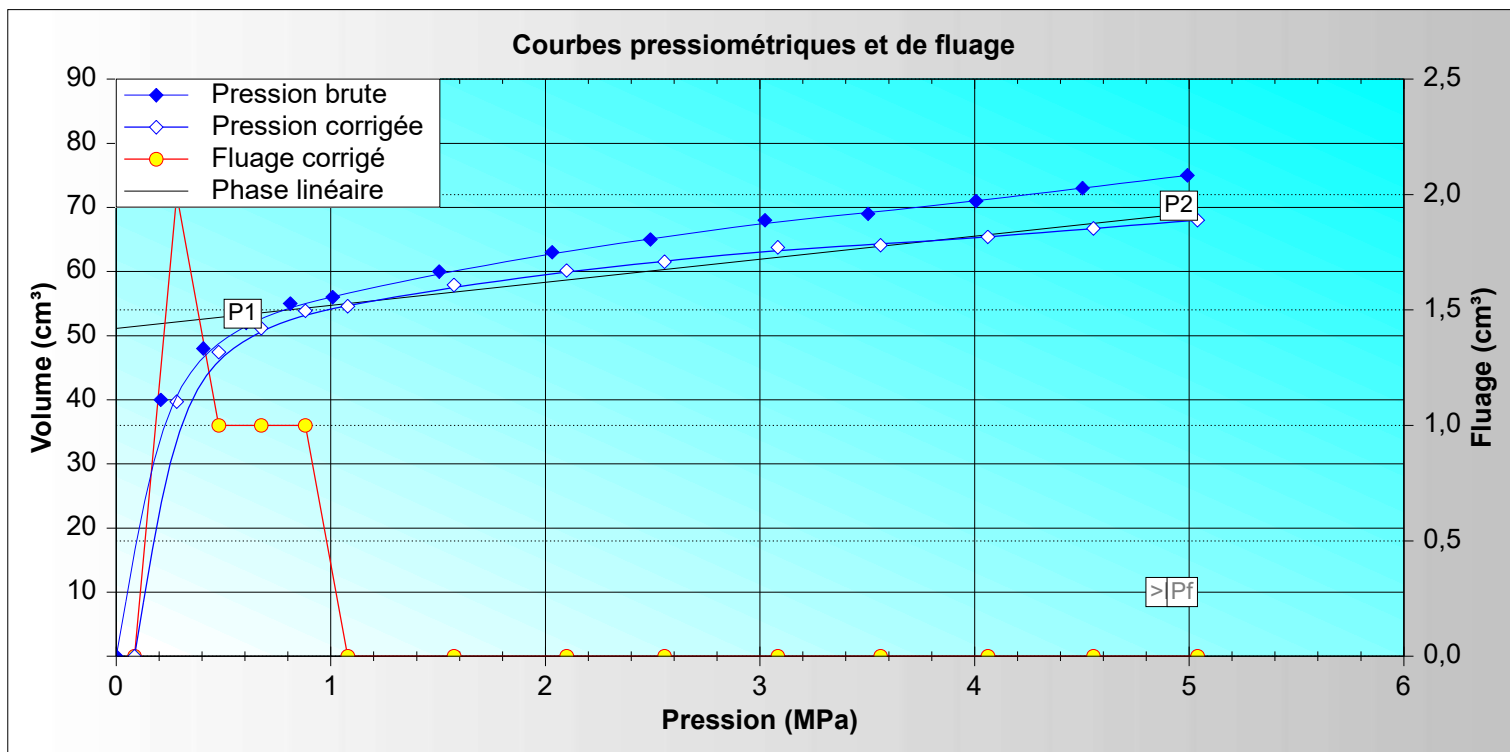
Essai : SP3046 - 7,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	353,344
Em / PI*	70,67
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,941

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,039

Pf (MPa)	5,039
ohs (MPa)	0,098
P1 (MPa)	0,676
P2 (MPa)	5,039



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,208	-1,00	-1,00	38,00	40,00	2,00
3	0,406	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00
4	0,605	-1,00	-1,00	51,00	52,00	1,00
5	0,811	-1,00	-1,00	54,00	55,00	1,00
6	1,009	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00
7	1,505	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
8	2,031	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00
9	2,489	-1,00	-1,00	65,00	65,00	0,00
10	3,023	-1,00	-1,00	68,00	68,00	0,00
11	3,504	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00
12	4,007	-1,00	-1,00	71,00	71,00	0,00
13	4,503	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00
14	4,992	-1,00	-1,00	75,00	75,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,085	0,00	0,00	0,00		
2	0,282	37,71	39,71	2,00	39,71	201,57
3	0,478	46,43	47,43	1,00	7,72	39,39
4	0,676	50,15	51,15	1,00	3,72	18,79
5	0,881	52,87	53,87	1,00	2,72	13,27
6	1,079	54,59	54,59	0,00	0,72	3,64
7	1,574	57,90	57,90	0,00	3,31	6,69
8	2,099	60,16	60,16	0,00	2,26	4,30
9	2,555	61,52	61,52	0,00	1,36	2,98
10	3,083	63,77	63,77	0,00	2,25	4,26
11	3,562	64,10	64,10	0,00	0,33	0,69
12	4,062	65,40	65,40	0,00	1,30	2,60
13	4,554	66,71	66,71	0,00	1,31	2,66
14	5,039	68,02	68,02	0,00	1,31	2,70

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:38:31	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:38:31	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 8,00 m

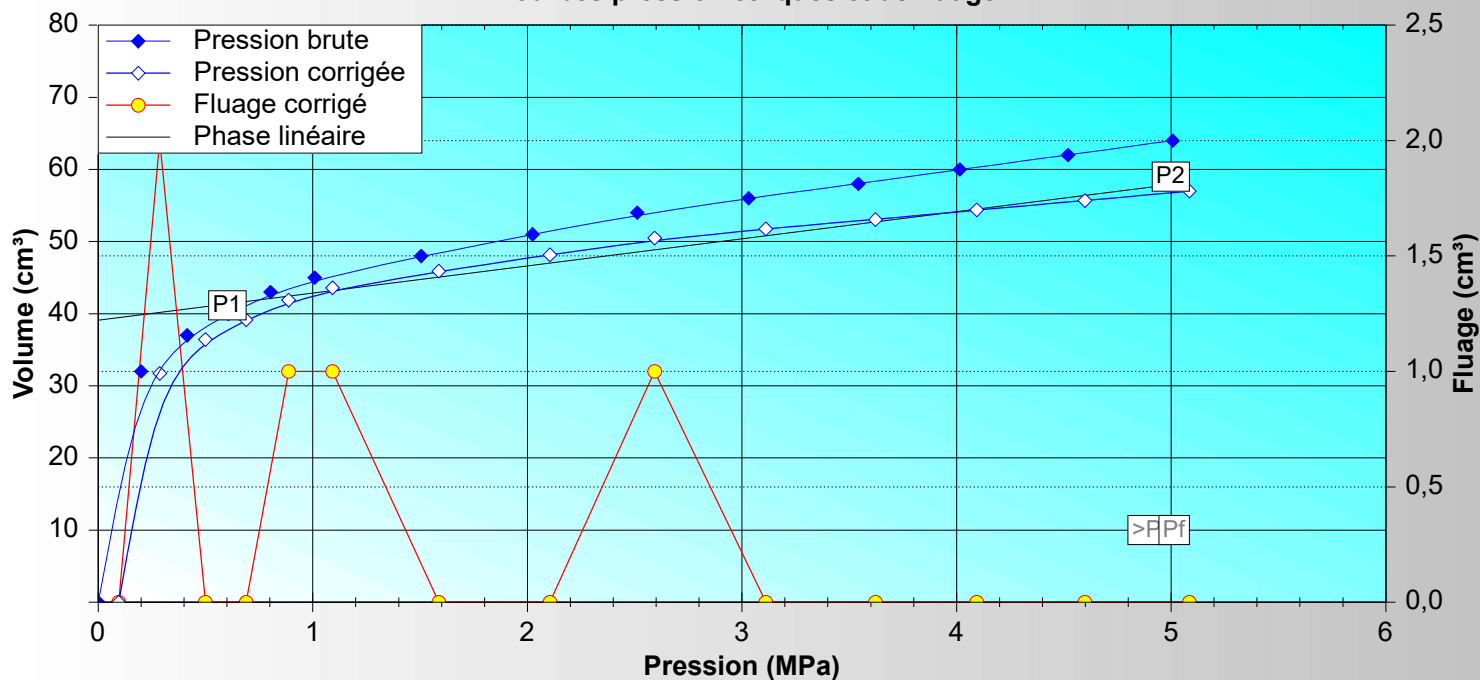
EXPRS 1.48

Em (MPa)	328,931
Em / PI*	65,79
PI* (MPa)	5,000
Pf* (MPa)	>4,973

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,085

Pf (MPa)	5,085
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,689
P2 (MPa)	5,085

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,200	-1,00	-1,00	30,00	32,00	2,00
3	0,414	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00
4	0,605	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00
5	0,803	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00
6	1,009	-1,00	-1,00	44,00	45,00	1,00
7	1,505	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00
8	2,024	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00
9	2,512	-1,00	-1,00	53,00	54,00	1,00
10	3,031	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00
11	3,542	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00
12	4,015	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
13	4,519	-1,00	-1,00	62,00	62,00	0,00
14	5,007	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,095	0,00	0,00	0,00		
2	0,287	29,72	31,72	2,00	31,72	165,21
3	0,499	36,42	36,42	0,00	4,70	22,17
4	0,689	39,15	39,15	0,00	2,73	14,37
5	0,887	40,88	41,88	1,00	2,73	13,79
6	1,092	42,59	43,59	1,00	1,71	8,34
7	1,587	45,90	45,90	0,00	2,31	4,67
8	2,105	48,17	48,17	0,00	2,27	4,38
9	2,593	49,49	50,49	1,00	2,32	4,75
10	3,111	51,76	51,76	0,00	1,27	2,45
11	3,622	53,05	53,05	0,00	1,29	2,52
12	4,094	54,39	54,39	0,00	1,34	2,84
13	4,598	55,68	55,68	0,00	1,29	2,56
14	5,085	57,00	57,00	0,00	1,32	2,71

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:38:58	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:38:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 9,00 m

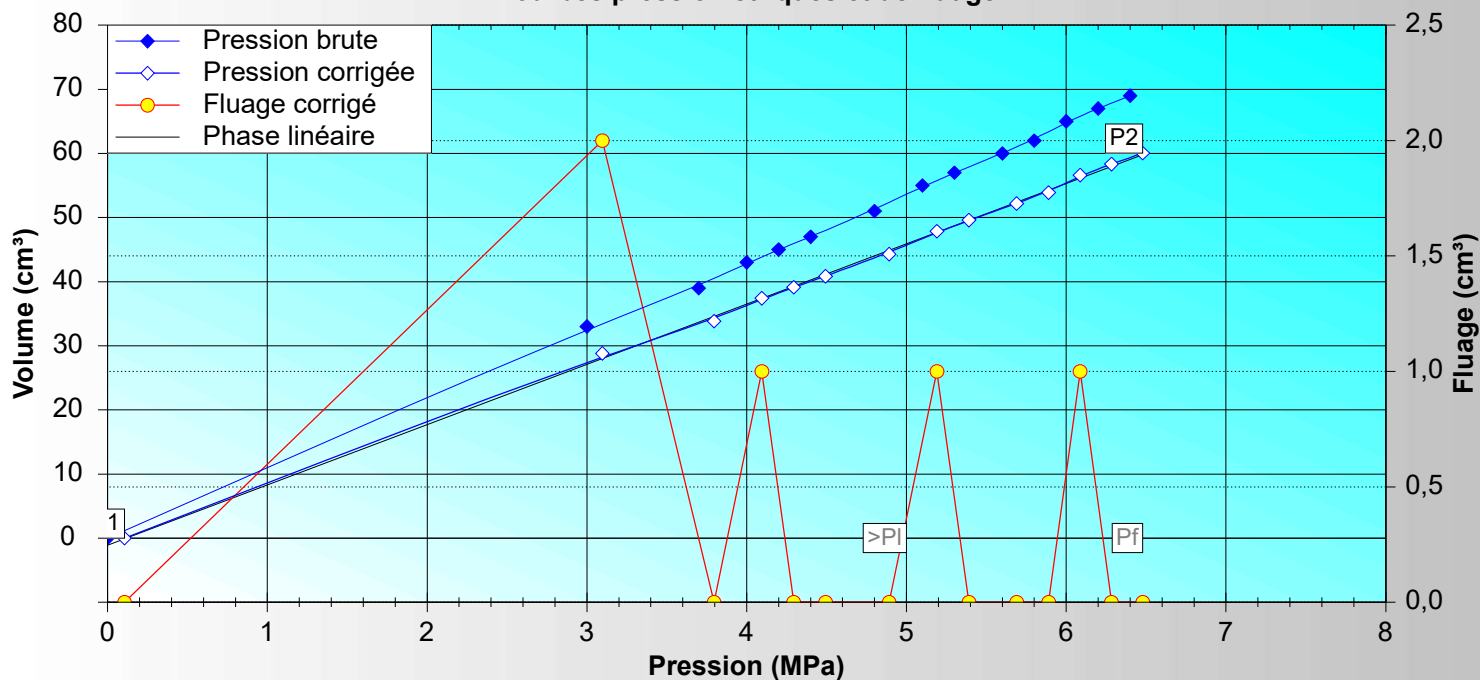
EXPRS 1.48

Em (MPa)	136,652
Em / PI*	27,33
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>5,000

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	6,479

Pf (MPa)	6,479
ohs (MPa)	0,126
P1 (MPa)	0,106
P2 (MPa)	6,479

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	3,000	32,00	-1,00	31,00	33,00	2,00
3	3,700	37,00	-1,00	39,00	39,00	0,00
4	4,000	40,00	-1,00	42,00	43,00	1,00
5	4,200	43,00	-1,00	45,00	45,00	0,00
6	4,400	45,00	-1,00	47,00	47,00	0,00
7	4,800	48,00	-1,00	51,00	51,00	0,00
8	5,100	51,00	-1,00	54,00	55,00	1,00
9	5,300	54,00	-1,00	57,00	57,00	0,00
10	5,600	56,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
11	5,800	58,00	-1,00	62,00	62,00	0,00
12	6,000	60,00	-1,00	64,00	65,00	1,00
13	6,200	62,00	-1,00	67,00	67,00	0,00
14	6,400	64,00	-1,00	69,00	69,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,106	0,00	0,00	0,00		
2	3,097	26,81	28,81	2,00	28,81	9,63
3	3,796	33,83	33,83	0,00	5,02	7,18
4	4,095	36,41	37,41	1,00	3,58	11,97
5	4,294	39,13	39,13	0,00	1,72	8,64
6	4,494	40,85	40,85	0,00	1,72	8,60
7	4,892	44,29	44,29	0,00	3,44	8,64
8	5,191	46,87	47,87	1,00	3,58	11,97
9	5,391	49,59	49,59	0,00	1,72	8,60
10	5,690	52,17	52,17	0,00	2,58	8,63
11	5,890	53,89	53,89	0,00	1,72	8,60
12	6,087	55,61	56,61	1,00	2,72	13,81
13	6,283	58,33	58,33	0,00	1,72	8,78
14	6,479	60,05	60,05	0,00	1,72	8,78

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

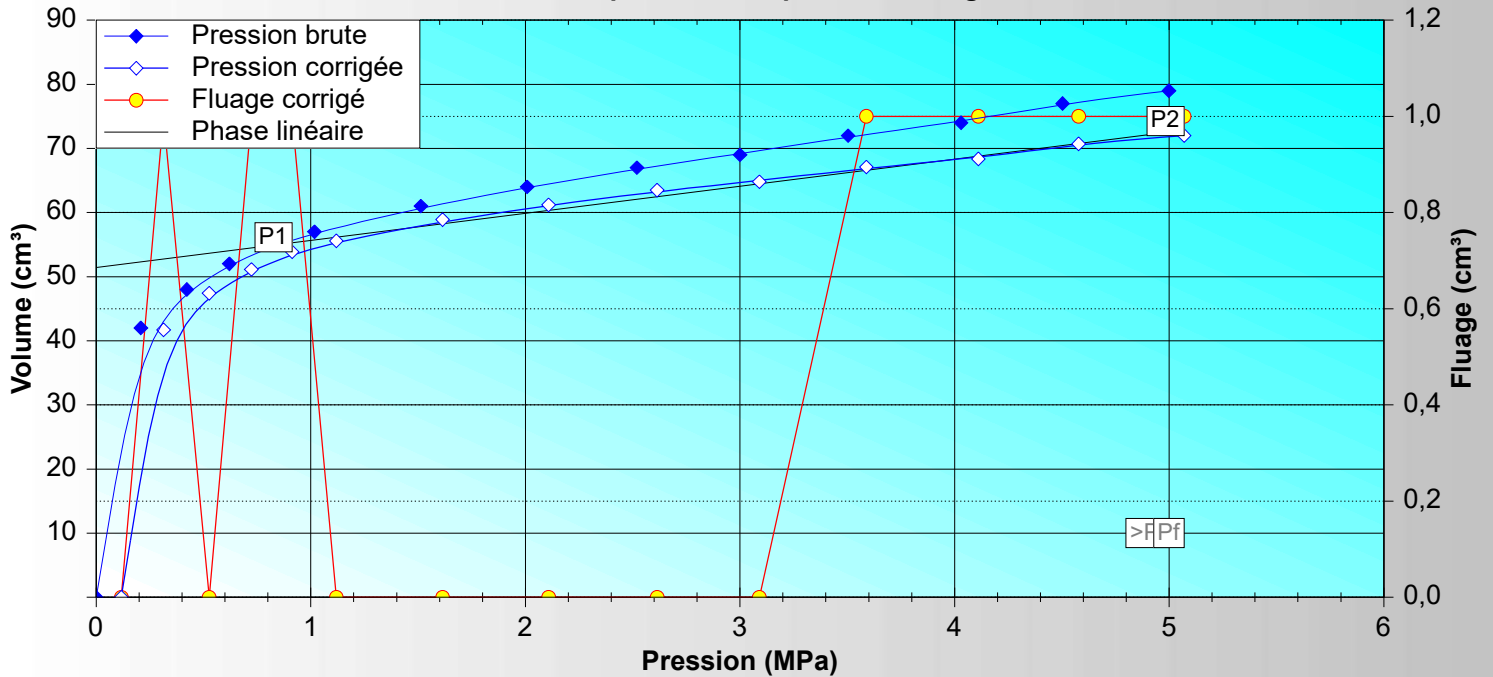
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:39:26	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:39:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 10,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	315,136	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,070
Em / PI*	63,03	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,913
Pf* (MPa)	>4,930	Pld (MPa)	5,070	P2 (MPa)	5,070

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,117	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	-1,00	-1,00	41,00	42,00	1,00	2	0,314	40,71	41,71	1,00	41,71	211,73		
3	0,422	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00	3	0,526	47,41	47,41	0,00	5,70	26,89	Pei (MPa)	0,312
4	0,620	-1,00	-1,00	51,00	52,00	1,00	4	0,723	50,13	51,13	1,00	3,72	18,88	di (cm)	6,50
5	0,811	-1,00	-1,00	54,00	55,00	1,00	5	0,913	52,87	53,87	1,00	2,74	14,42	Is (cm)	21,00
6	1,017	-1,00	-1,00	57,00	57,00	0,00	6	1,119	55,58	55,58	0,00	1,71	8,30		
7	1,513	-1,00	-1,00	61,00	61,00	0,00	7	1,614	58,89	58,89	0,00	3,31	6,69	a (cm³/MPa)	1,40
8	2,008	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	8	2,108	61,19	61,19	0,00	2,30	4,66	Vc (cm³)	242,80
9	2,520	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	9	2,614	63,48	63,48	0,00	2,29	4,53	Vs (cm³)	454,04
10	3,000	-1,00	-1,00	69,00	69,00	0,00	10	3,090	64,81	64,81	0,00	1,33	2,79		
11	3,504	-1,00	-1,00	71,00	72,00	1,00	11	3,589	66,10	67,10	1,00	2,29	4,59	Commentaires	
12	4,030	-1,00	-1,00	73,00	74,00	1,00	12	4,111	67,37	68,37	1,00	1,27	2,43		
13	4,503	-1,00	-1,00	76,00	77,00	1,00	13	4,578	69,71	70,71	1,00	2,34	5,01		
14	4,999	-1,00	-1,00	78,00	79,00	1,00	14	5,070	71,01	72,01	1,00	1,30	2,64		

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:39:47	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:39:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 11,00 m

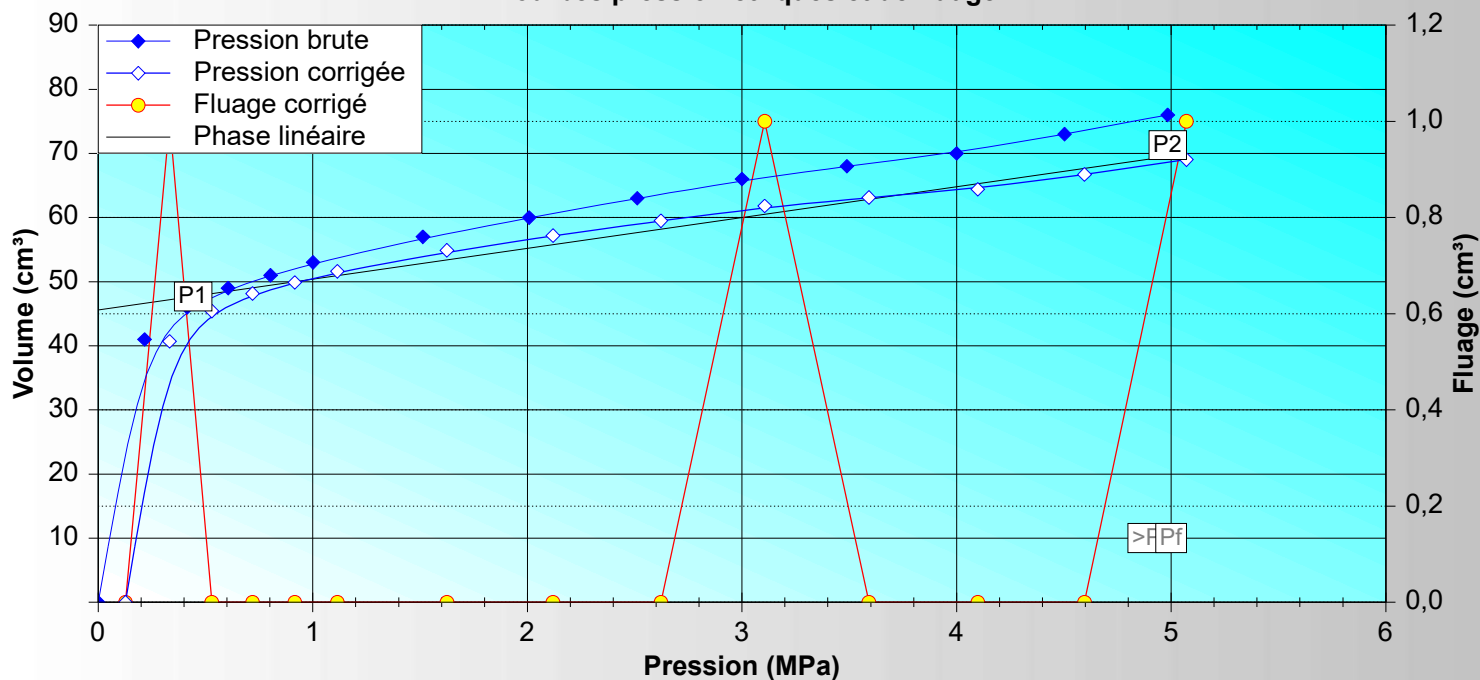
EXPRS 1.48

Em (MPa)	261,625
Em / PI*	52,33
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,917

PI (MPa)	>5,000
Pl _i (MPa)	
Pl _h (MPa)	
Pl _d (MPa)	5,071

Pf (MPa)	5,071
ohs (MPa)	0,154
P1 (MPa)	0,529
P2 (MPa)	5,071

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	40,00	41,00	1,00
3	0,414	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00
4	0,605	-1,00	-1,00	49,00	49,00	0,00
5	0,803	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00
6	1,001	-1,00	-1,00	53,00	53,00	0,00
7	1,513	-1,00	-1,00	57,00	57,00	0,00
8	2,008	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
9	2,512	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00
10	3,000	-1,00	-1,00	65,00	66,00	1,00
11	3,489	-1,00	-1,00	68,00	68,00	0,00
12	4,000	-1,00	-1,00	70,00	70,00	0,00
13	4,503	-1,00	-1,00	73,00	73,00	0,00
14	4,984	-1,00	-1,00	75,00	76,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,127	0,00	0,00	0,00		
2	0,332	39,70	40,70	1,00	40,70	198,54
3	0,529	45,42	45,42	0,00	4,72	23,96
4	0,719	48,15	48,15	0,00	2,73	14,37
5	0,916	49,88	49,88	0,00	1,73	8,78
6	1,114	51,60	51,60	0,00	1,72	8,69
7	1,625	54,89	54,89	0,00	3,29	6,44
8	2,119	57,19	57,19	0,00	2,30	4,66
9	2,622	59,49	59,49	0,00	2,30	4,57
10	3,106	60,81	61,81	1,00	2,32	4,79
11	3,591	63,12	63,12	0,00	1,31	2,70
12	4,099	64,41	64,41	0,00	1,29	2,54
13	4,596	66,71	66,71	0,00	2,30	4,63
14	5,071	68,03	69,03	1,00	2,32	4,88

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

Pe _i (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
V _c (cm³)	242,80
V _s (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:40:04	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:40:04	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

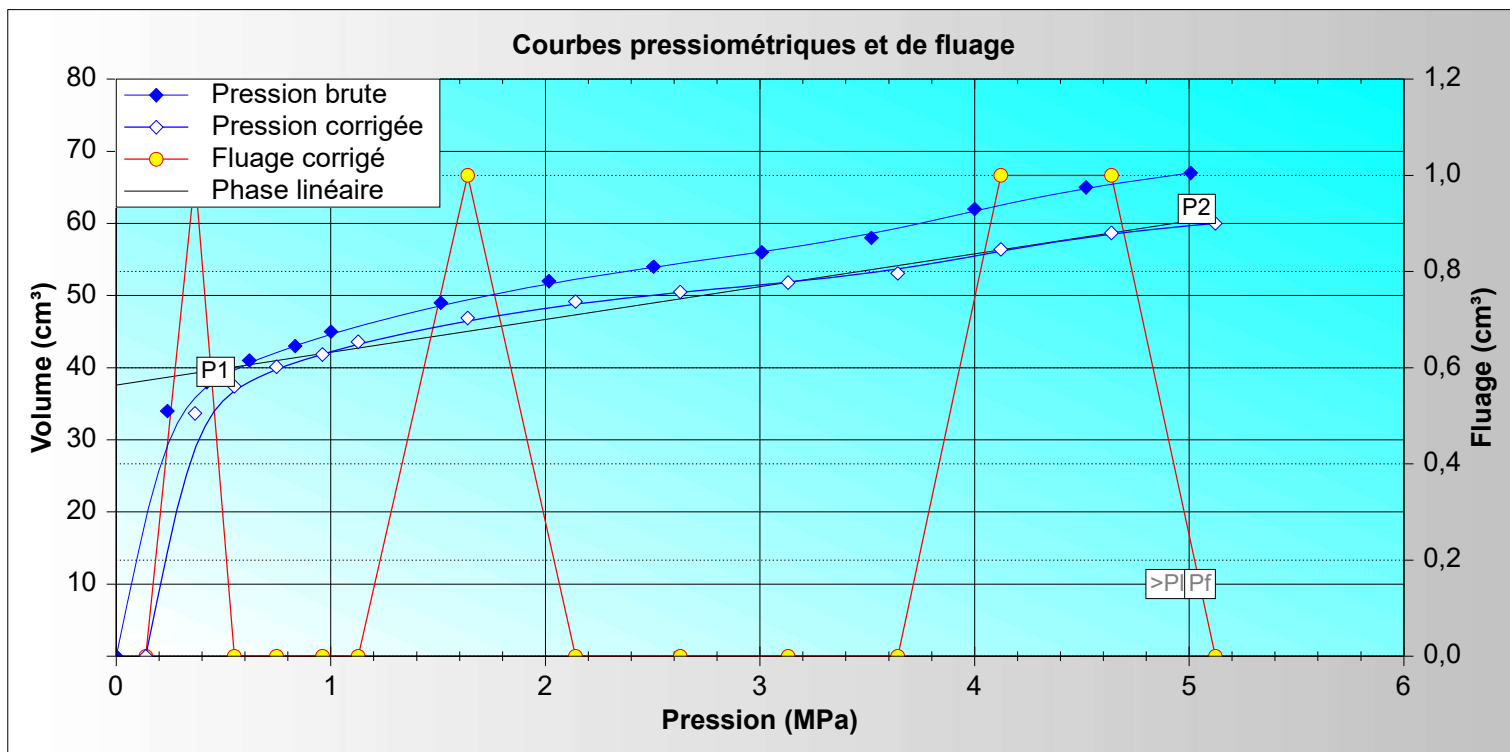
Essai : SP3046 - 12,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	270,657
Em / PI*	54,13
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,954

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,122

Pf (MPa)	5,122
ohs (MPa)	0,168
P1 (MPa)	0,550
P2 (MPa)	5,122



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,238	-1,00	-1,00	33,00	34,00	1,00
3	0,422	-1,00	-1,00	38,00	38,00	0,00
4	0,620	-1,00	-1,00	41,00	41,00	0,00
5	0,834	-1,00	-1,00	43,00	43,00	0,00
6	1,001	-1,00	-1,00	45,00	45,00	0,00
7	1,513	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00
8	2,016	-1,00	-1,00	52,00	52,00	0,00
9	2,504	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00
10	3,008	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00
11	3,519	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00
12	4,000	-1,00	-1,00	61,00	62,00	1,00
13	4,519	-1,00	-1,00	64,00	65,00	1,00
14	5,007	-1,00	-1,00	67,00	67,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,138	0,00	0,00	0,00		
2	0,367	32,67	33,67	1,00	33,67	147,03
3	0,550	37,41	37,41	0,00	3,74	20,44
4	0,747	40,13	40,13	0,00	2,72	13,81
5	0,961	41,83	41,83	0,00	1,70	7,94
6	1,127	43,60	43,60	0,00	1,77	10,66
7	1,638	45,89	46,89	1,00	3,29	6,44
8	2,140	49,18	49,18	0,00	2,29	4,56
9	2,628	50,50	50,50	0,00	1,32	2,70
10	3,131	51,80	51,80	0,00	1,30	2,58
11	3,642	53,08	53,08	0,00	1,28	2,50
12	4,122	55,41	56,41	1,00	3,33	6,94
13	4,638	57,68	58,68	1,00	2,27	4,40
14	5,122	60,00	60,00	0,00	1,32	2,73

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:40:29	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:40:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

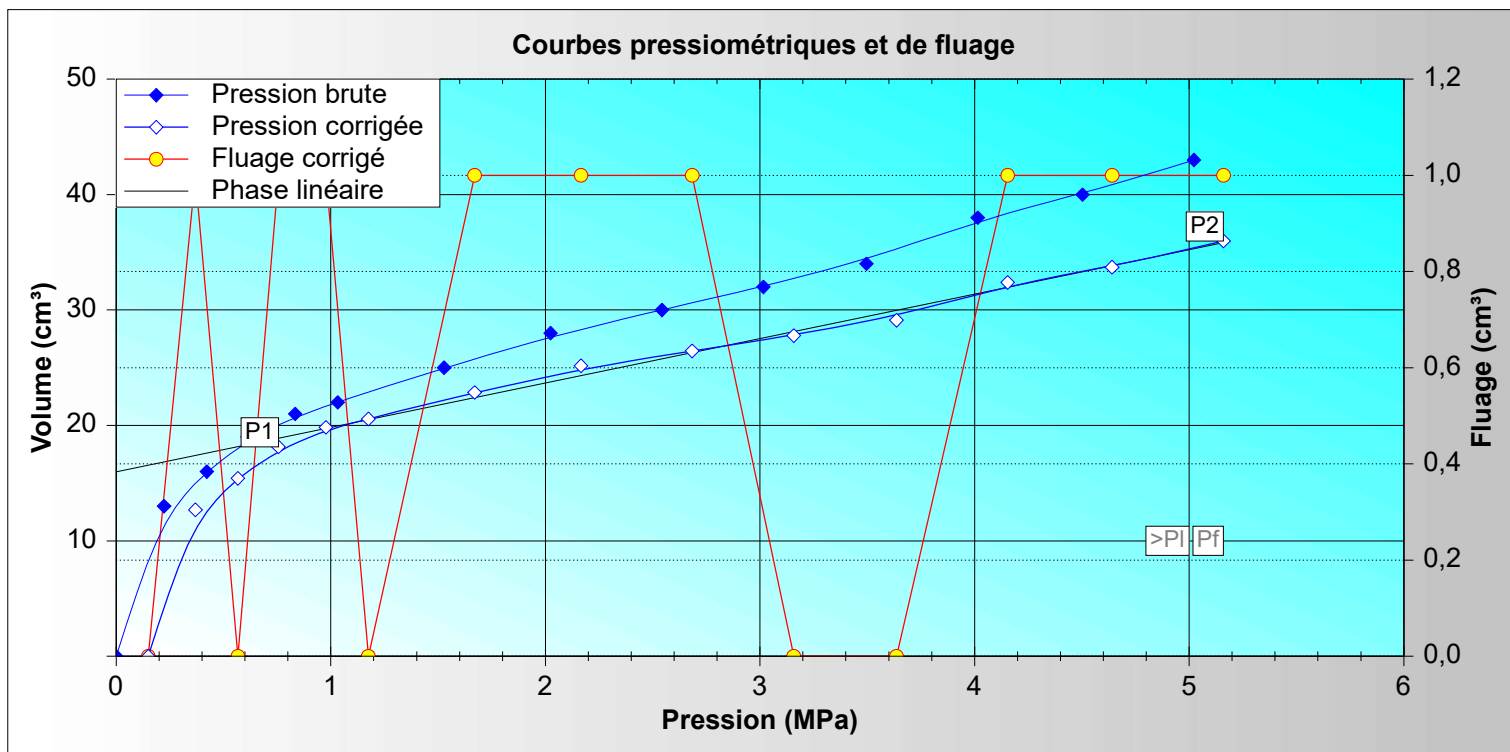
Essai : SP3046 - 13,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	315,914
Em / PI*	63,18
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,978

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,160

Pf (MPa)	5,160
ohs (MPa)	0,182
P1 (MPa)	0,756
P2 (MPa)	5,160



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,223	-1,00	-1,00	12,00	13,00	1,00
3	0,422	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00
4	0,612	-1,00	-1,00	18,00	19,00	1,00
5	0,834	-1,00	-1,00	20,00	21,00	1,00
6	1,032	-1,00	-1,00	22,00	22,00	0,00
7	1,528	-1,00	-1,00	24,00	25,00	1,00
8	2,024	-1,00	-1,00	27,00	28,00	1,00
9	2,543	-1,00	-1,00	29,00	30,00	1,00
10	3,016	-1,00	-1,00	32,00	32,00	0,00
11	3,496	-1,00	-1,00	34,00	34,00	0,00
12	4,015	-1,00	-1,00	37,00	38,00	1,00
13	4,503	-1,00	-1,00	39,00	40,00	1,00
14	5,022	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,149	0,00	0,00	0,00		
2	0,369	11,69	12,69	1,00	12,69	57,68
3	0,567	15,41	15,41	0,00	2,72	13,74
4	0,756	17,14	18,14	1,00	2,73	14,44
5	0,977	18,83	19,83	1,00	1,69	7,65
6	1,175	20,56	20,56	0,00	0,73	3,69
7	1,670	21,86	22,86	1,00	2,30	4,65
8	2,166	24,17	25,17	1,00	2,31	4,66
9	2,684	25,45	26,45	1,00	1,28	2,47
10	3,157	27,78	27,78	0,00	1,33	2,81
11	3,636	29,11	29,11	0,00	1,33	2,78
12	4,154	31,39	32,39	1,00	3,28	6,33
13	4,641	32,71	33,71	1,00	1,32	2,71
14	5,160	34,98	35,98	1,00	2,27	4,37

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:40:52	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:40:52	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

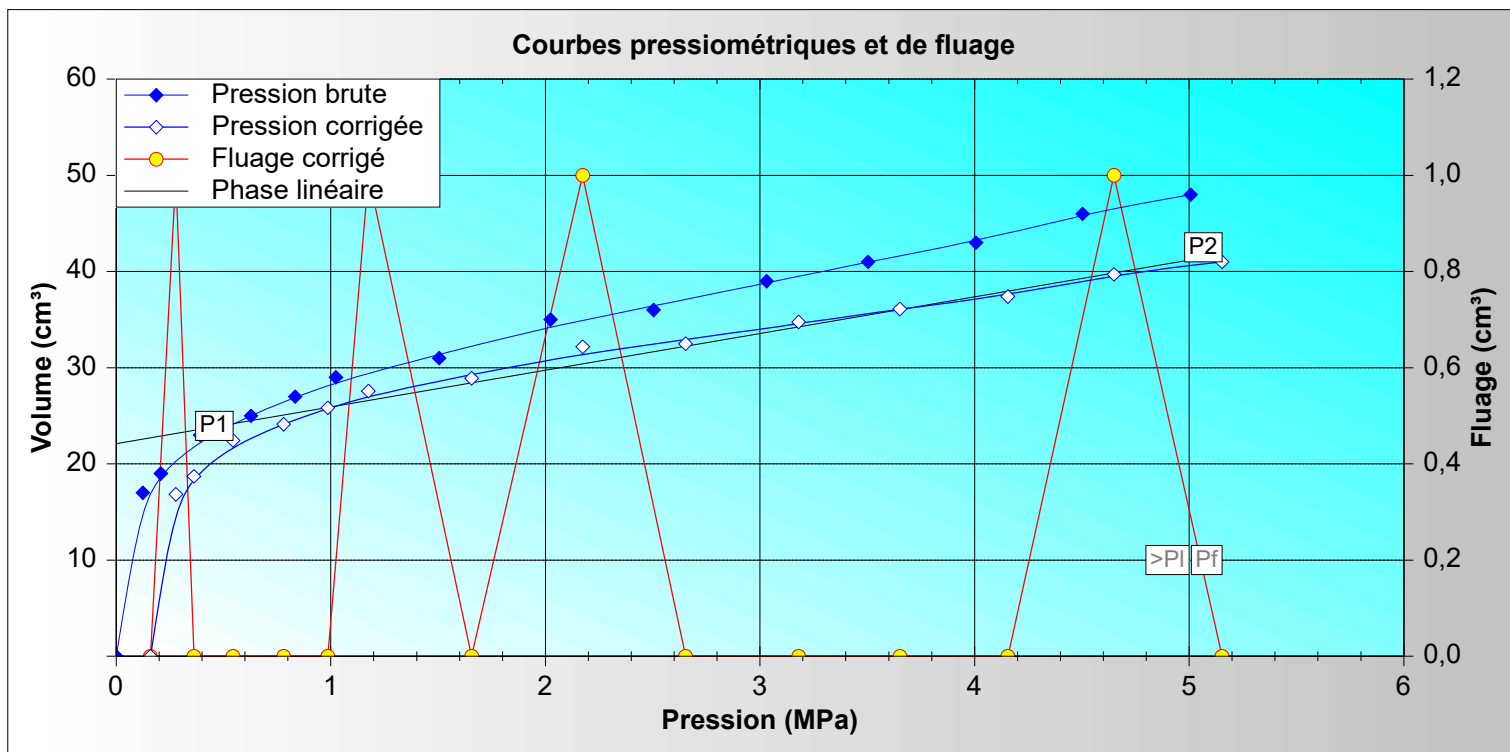
Essai : SP3046 - 14,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	321,049
Em / PI*	64,21
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,957

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,153

Pf (MPa)	5,153
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,544
P2 (MPa)	5,153



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,124	-1,00	-1,00	16,00	17,00	1,00
3	0,208	-1,00	-1,00	19,00	19,00	0,00
4	0,391	-1,00	-1,00	23,00	23,00	0,00
5	0,628	-1,00	-1,00	25,00	25,00	0,00
6	0,834	-1,00	-1,00	27,00	27,00	0,00
7	1,024	-1,00	-1,00	28,00	29,00	1,00
8	1,505	-1,00	-1,00	31,00	31,00	0,00
9	2,024	-1,00	-1,00	34,00	35,00	1,00
10	2,504	-1,00	-1,00	36,00	36,00	0,00
11	3,031	-1,00	-1,00	39,00	39,00	0,00
12	3,504	-1,00	-1,00	41,00	41,00	0,00
13	4,007	-1,00	-1,00	43,00	43,00	0,00
14	4,503	-1,00	-1,00	45,00	46,00	1,00
15	5,007	-1,00	-1,00	48,00	48,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,159	0,00	0,00	0,00		
2	0,278	15,83	16,83	1,00	16,83	141,43
3	0,362	18,71	18,71	0,00	1,88	22,38
4	0,544	22,45	22,45	0,00	3,74	20,55
5	0,780	24,12	24,12	0,00	1,67	7,08
6	0,986	25,83	25,83	0,00	1,71	8,30
7	1,175	26,57	27,57	1,00	1,74	9,21
8	1,656	28,90	28,90	0,00	1,33	2,77
9	2,174	31,17	32,17	1,00	3,27	6,31
10	2,653	32,50	32,50	0,00	0,33	0,69
11	3,180	34,76	34,76	0,00	2,26	4,29
12	3,652	36,10	36,10	0,00	1,34	2,84
13	4,155	37,40	37,40	0,00	1,30	2,58
14	4,650	38,71	39,71	1,00	2,31	4,67
15	5,153	41,00	41,00	0,00	1,29	2,56

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

(Contrat : TEA200529)

Essai pressiométrique Ménard

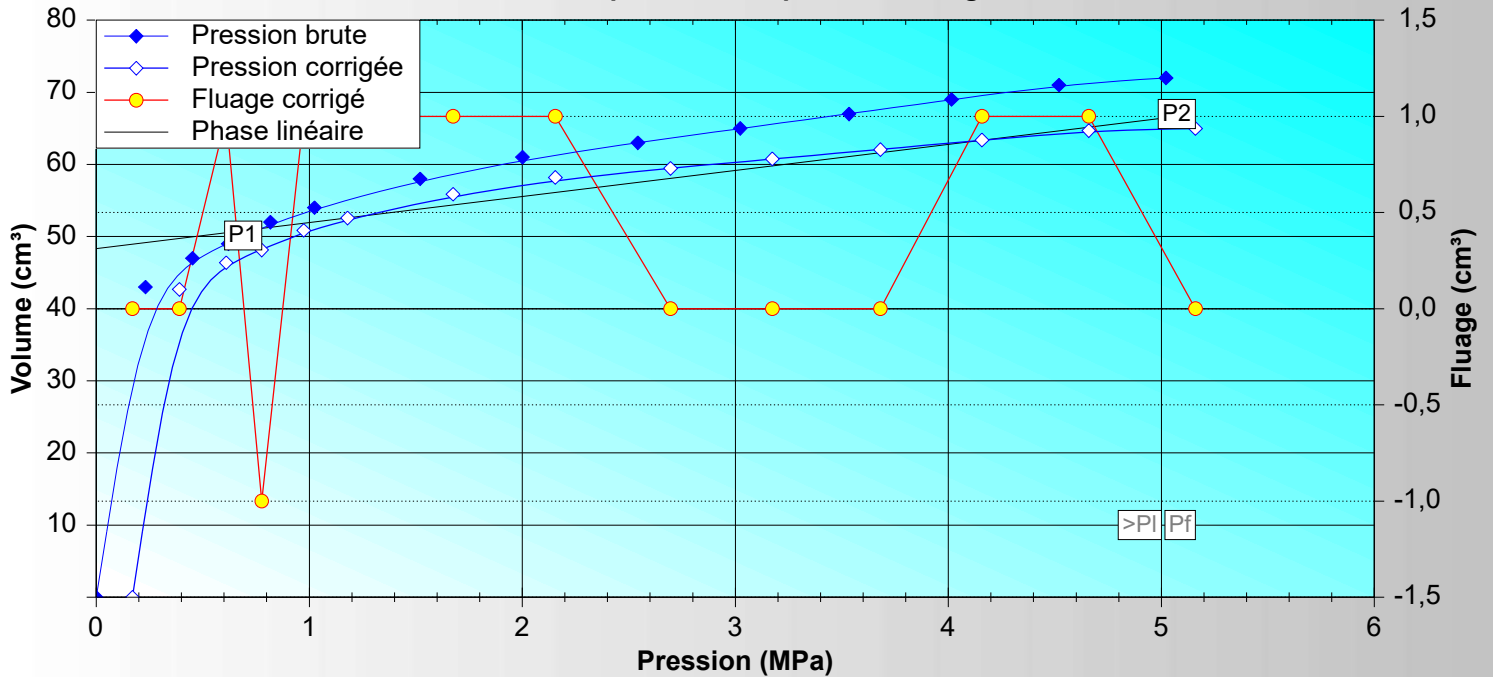
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:41:45	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:41:45	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 15,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	353,289	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,160
Em / PI*	70,66	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,777
Pf* (MPa)	>4,950	Pld (MPa)	5,160	P2 (MPa)	5,160

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	0,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,170	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,231	17,00	-1,00	43,00	43,00	0,00	2	0,390	42,68	42,68	0,00	42,68	194,00		
3	0,452	19,00	-1,00	46,00	47,00	1,00	3	0,610	45,37	46,37	1,00	3,69	16,77	Pel (MPa)	0,312
4	0,620	23,00	-1,00	50,00	49,00	-1,00	4	0,777	49,13	48,13	-1,00	1,76	10,54	di (cm)	6,50
5	0,818	25,00	-1,00	51,00	52,00	1,00	5	0,974	49,86	50,86	1,00	2,73	13,86	Is (cm)	21,00
6	1,024	27,00	-1,00	53,00	54,00	1,00	6	1,180	51,57	52,57	1,00	1,71	8,30		
7	1,520	29,00	-1,00	57,00	58,00	1,00	7	1,675	54,88	55,88	1,00	3,31	6,69	a (cm³/MPa)	1,40
8	2,001	31,00	-1,00	60,00	61,00	1,00	8	2,155	57,20	58,20	1,00	2,32	4,83	Vc (cm³)	242,80
9	2,543	35,00	-1,00	63,00	63,00	0,00	9	2,696	59,45	59,45	0,00	1,25	2,31	Vs (cm³)	454,04
10	3,023	36,00	-1,00	65,00	65,00	0,00	10	3,174	60,77	60,77	0,00	1,32	2,76		
11	3,534	39,00	-1,00	67,00	67,00	0,00	11	3,681	62,06	62,06	0,00	1,29	2,54	Commentaires	
12	4,015	41,00	-1,00	68,00	69,00	1,00	12	4,158	62,39	63,39	1,00	1,33	2,79		
13	4,519	43,00	-1,00	70,00	71,00	1,00	13	4,659	63,68	64,68	1,00	1,29	2,57		
14	5,022	46,00	-1,00	72,00	72,00	0,00	14	5,160	64,98	64,98	0,00	0,30	0,60		

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:42:14	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:42:14	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

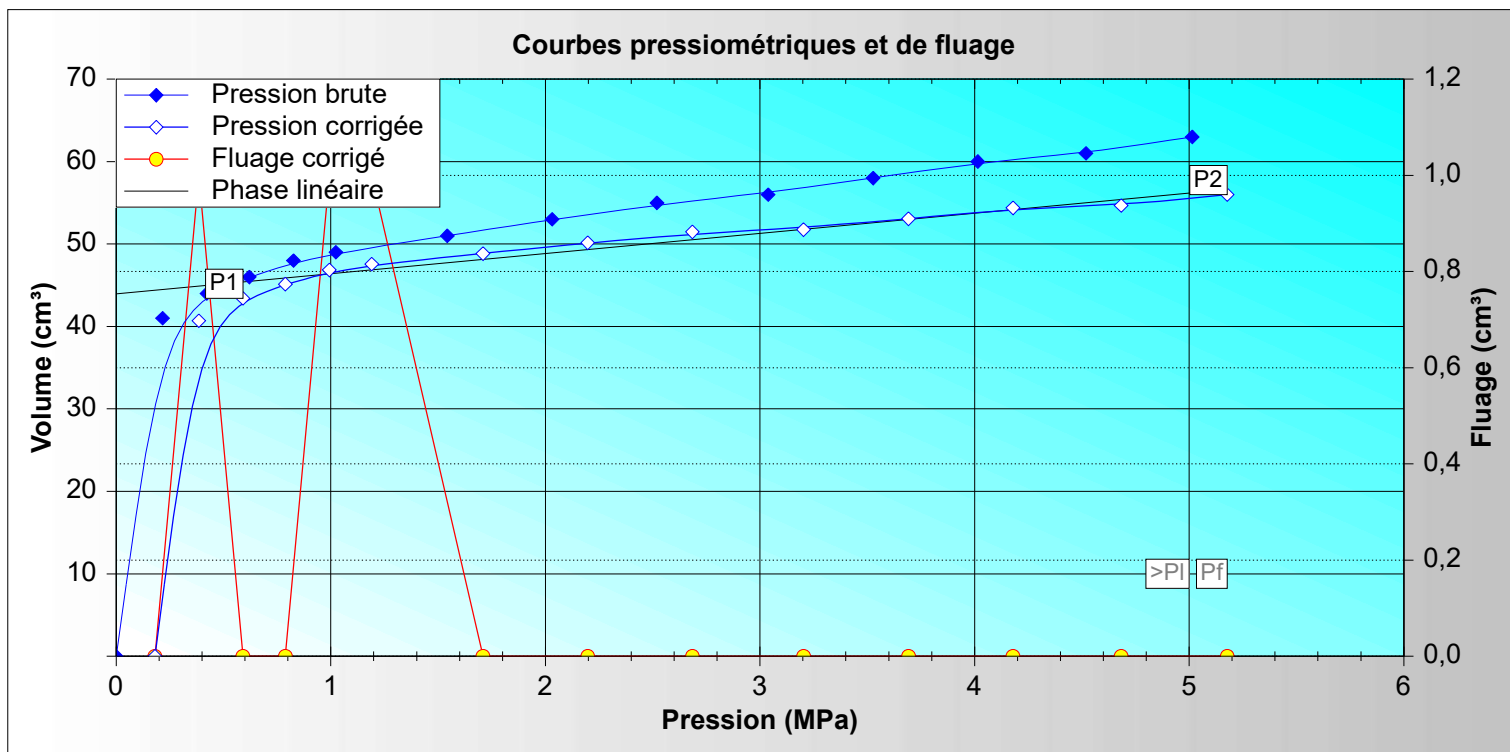
Essai : SP3046 - 16,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	488,581
Em / PI*	97,72
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,953

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,177

Pf (MPa)	5,177
ohs (MPa)	0,224
P1 (MPa)	0,590
P2 (MPa)	5,177



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,216	-1,00	-1,00	40,00	41,00	1,00
3	0,422	-1,00	-1,00	44,00	44,00	0,00
4	0,620	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00
5	0,826	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00
6	1,024	-1,00	-1,00	48,00	49,00	1,00
7	1,543	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00
8	2,031	-1,00	-1,00	53,00	53,00	0,00
9	2,520	-1,00	-1,00	55,00	55,00	0,00
10	3,038	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00
11	3,527	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00
12	4,015	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00
13	4,519	-1,00	-1,00	61,00	61,00	0,00
14	5,014	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,180	0,00	0,00	0,00		
2	0,385	39,70	40,70	1,00	40,70	198,54
3	0,590	43,41	43,41	0,00	2,71	13,22
4	0,788	45,13	45,13	0,00	1,72	8,69
5	0,993	45,85	46,85	1,00	1,72	8,39
6	1,191	46,57	47,57	1,00	0,72	3,64
7	1,709	48,84	48,84	0,00	1,27	2,45
8	2,197	50,16	50,16	0,00	1,32	2,70
9	2,685	51,48	51,48	0,00	1,32	2,70
10	3,203	51,75	51,75	0,00	0,27	0,52
11	3,692	53,07	53,07	0,00	1,32	2,70
12	4,179	54,39	54,39	0,00	1,32	2,71
13	4,683	54,68	54,68	0,00	0,29	0,58
14	5,177	55,99	55,99	0,00	1,31	2,65

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

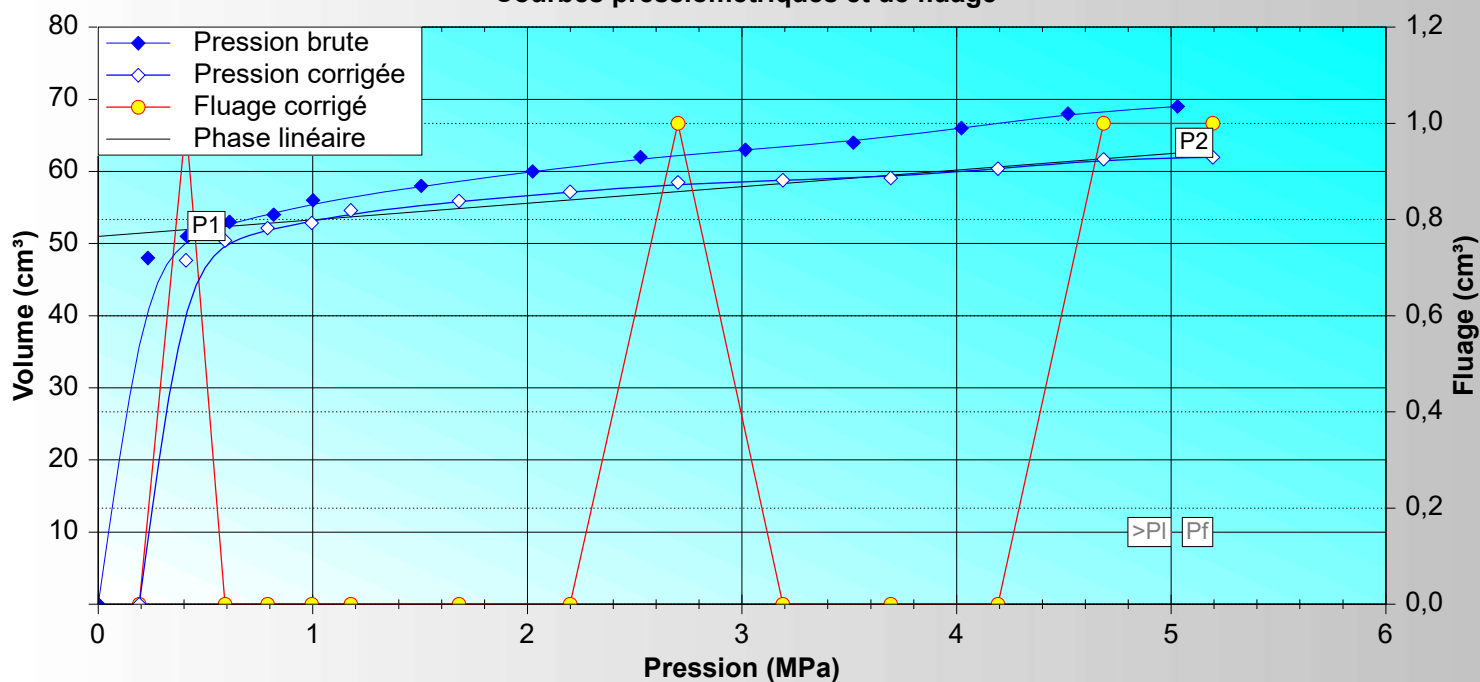
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:42:59	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:42:59	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 17,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,194
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,591
Pf* (MPa)	>4,956	Pld (MPa)	5,194	P2 (MPa)	5,194

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,191	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,231	-1,00	-1,00	47,00	48,00	1,00	2	0,409	46,68	47,68	1,00	47,68	218,72		
3	0,414	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00	3	0,591	50,42	50,42	0,00	2,74	15,05	PeI (MPa)	0,312
4	0,612	-1,00	-1,00	53,00	53,00	0,00	4	0,789	52,14	52,14	0,00	1,72	8,69	di (cm)	6,50
5	0,818	-1,00	-1,00	54,00	54,00	0,00	5	0,995	52,86	52,86	0,00	0,72	3,50	Is (cm)	21,00
6	1,001	-1,00	-1,00	56,00	56,00	0,00	6	1,177	54,60	54,60	0,00	1,74	9,56		
7	1,505	-1,00	-1,00	58,00	58,00	0,00	7	1,681	55,90	55,90	0,00	1,30	2,58	a (cm³/MPa)	1,40
8	2,024	-1,00	-1,00	60,00	60,00	0,00	8	2,199	57,17	57,17	0,00	1,27	2,45	Vc (cm³)	242,80
9	2,527	-1,00	-1,00	61,00	62,00	1,00	9	2,702	57,47	58,47	1,00	1,30	2,58	Vs (cm³)	454,04
10	3,016	-1,00	-1,00	63,00	63,00	0,00	10	3,190	58,78	58,78	0,00	0,31	0,64		
11	3,519	-1,00	-1,00	64,00	64,00	0,00	11	3,693	59,08	59,08	0,00	0,30	0,60		
12	4,023	-1,00	-1,00	66,00	66,00	0,00	12	4,193	60,38	60,38	0,00	1,30	2,60		
13	4,519	-1,00	-1,00	67,00	68,00	1,00	13	4,685	60,68	61,68	1,00	1,30	2,64		
14	5,030	-1,00	-1,00	68,00	69,00	1,00	14	5,194	60,97	61,97	1,00	0,29	0,57		

Commentaires

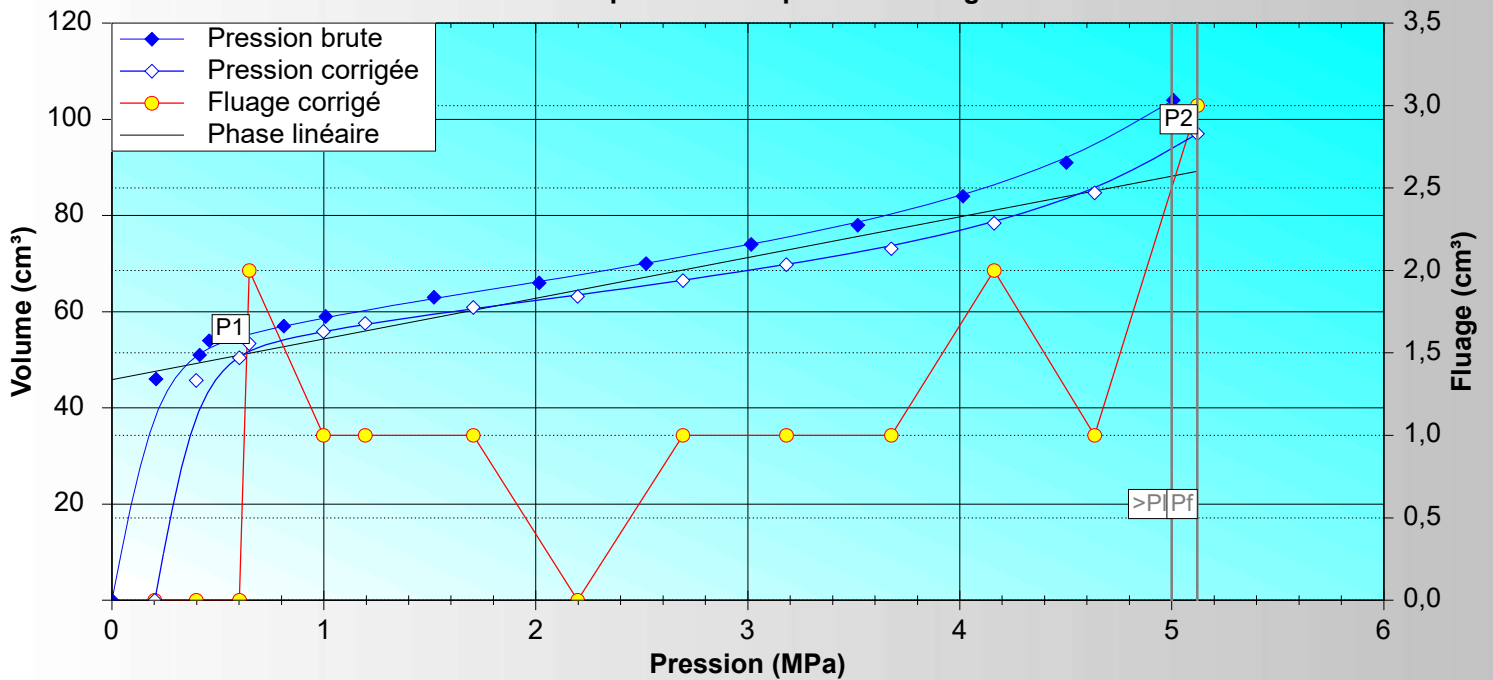
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:44:08	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:44:08	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

Essai : SP3046 - 18,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	144,289	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,121
Em / PI*	28,86	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,648
Pf* (MPa)	4,869	Pld (MPa)	5,121	P2 (MPa)	5,121

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00	1	0,202	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
2	0,208	-1,00	-1,00	46,00	46,00	0,00	2	0,398	45,71	45,71	0,00	45,71	233,21		
3	0,414	-1,00	-1,00	51,00	51,00	0,00	3	0,602	50,42	50,42	0,00	4,71	23,09		
4	0,460	-1,00	-1,00	52,00	54,00	2,00	4	0,648	51,36	53,36	2,00	2,94	63,91		
5	0,811	-1,00	-1,00	56,00	57,00	1,00	5	0,998	54,87	55,87	1,00	2,51	7,17		
6	1,009	-1,00	-1,00	58,00	59,00	1,00	6	1,195	56,59	57,59	1,00	1,72	8,73		
7	1,520	-1,00	-1,00	62,00	63,00	1,00	7	1,705	59,88	60,88	1,00	3,29	6,45		
8	2,016	-1,00	-1,00	66,00	66,00	0,00	8	2,197	63,18	63,18	0,00	2,30	4,67		
9	2,520	-1,00	-1,00	69,00	70,00	1,00	9	2,694	65,48	66,48	1,00	3,30	6,64		
10	3,016	-1,00	-1,00	73,00	74,00	1,00	10	3,182	68,78	69,78	1,00	3,30	6,76		
11	3,519	-1,00	-1,00	77,00	78,00	1,00	11	3,677	72,08	73,08	1,00	3,30	6,67		
12	4,015	-1,00	-1,00	82,00	84,00	2,00	12	4,162	76,39	78,39	2,00	5,31	10,95		
13	4,503	-1,00	-1,00	90,00	91,00	1,00	13	4,636	83,71	84,71	1,00	6,32	13,33		
14	5,007	-1,00	-1,00	101,00	104,00	3,00	14	5,121	94,00	97,00	3,00	12,29	25,34		

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires

Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage :
Début : 08:44:26	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde :	Numéro CPV :
Fin : 08:44:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : GEO 205	Enregistreur :
	Hauteur sol : 1,00 m	Numéro machine :	Opérateur : ERIC ROCHER

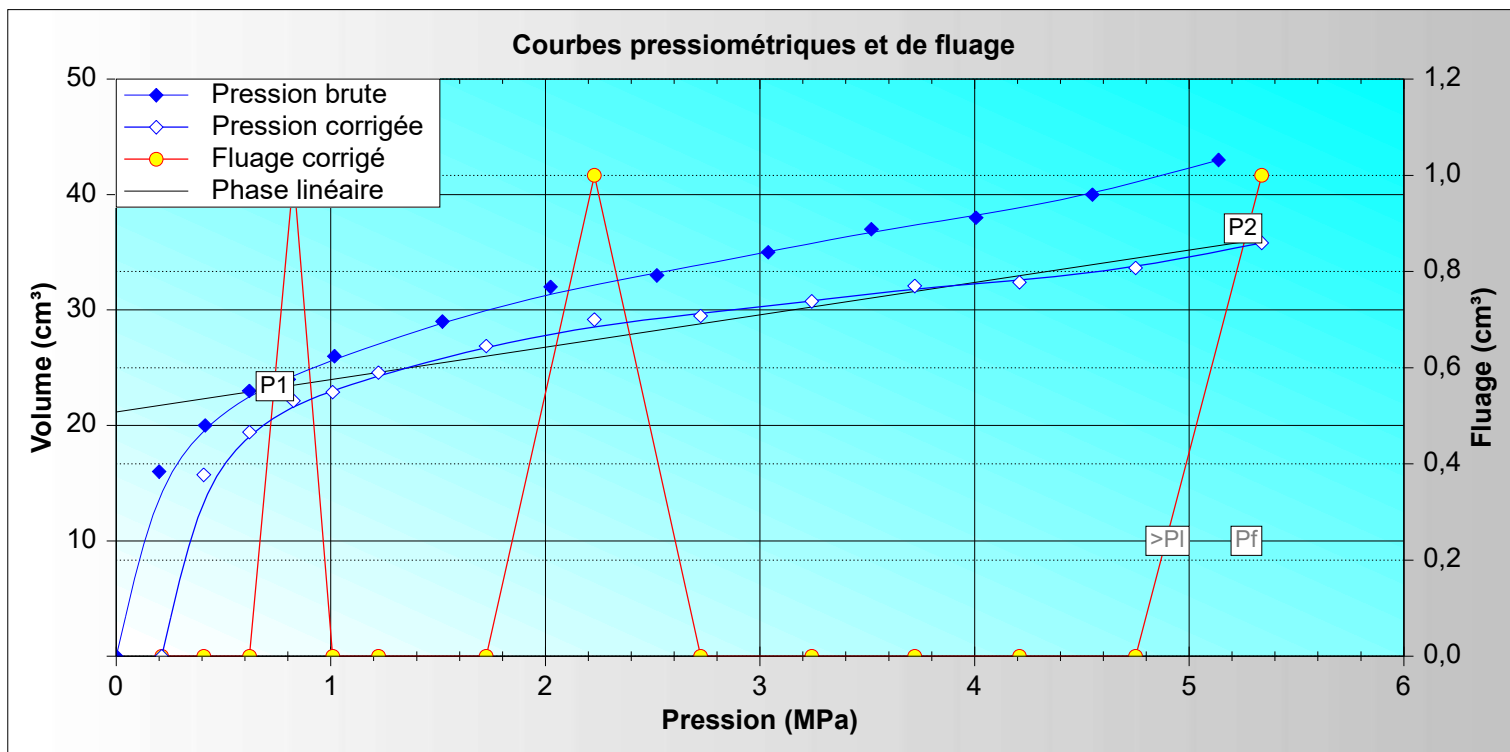
Essai : SP3046 - 19,00 m

EXPRS 1.48

Em (MPa)	423,456
Em / PI*	84,69
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>5,000

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,338

Pf (MPa)	5,338
ohs (MPa)	0,266
P1 (MPa)	0,826
P2 (MPa)	5,338



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
1	0,000	-1,00	-1,00	0,00	0,00	0,00
2	0,200	-1,00	-1,00	16,00	16,00	0,00
3	0,414	-1,00	-1,00	20,00	20,00	0,00
4	0,620	-1,00	-1,00	22,00	23,00	1,00
5	0,803	-1,00	-1,00	24,00	24,00	0,00
6	1,017	-1,00	-1,00	26,00	26,00	0,00
7	1,520	-1,00	-1,00	29,00	29,00	0,00
8	2,024	-1,00	-1,00	31,00	32,00	1,00
9	2,520	-1,00	-1,00	33,00	33,00	0,00
10	3,038	-1,00	-1,00	35,00	35,00	0,00
11	3,519	-1,00	-1,00	37,00	37,00	0,00
12	4,007	-1,00	-1,00	38,00	38,00	0,00
13	4,549	-1,00	-1,00	40,00	40,00	0,00
14	5,137	-1,00	-1,00	42,00	43,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
1	0,212	0,00	0,00	0,00		
2	0,408	15,72	15,72	0,00	15,72	80,20
3	0,621	19,42	19,42	0,00	3,70	17,37
4	0,826	21,13	22,13	1,00	2,71	13,22
5	1,009	22,88	22,88	0,00	0,75	4,10
6	1,222	24,58	24,58	0,00	1,70	7,98
7	1,724	26,88	26,88	0,00	2,30	4,58
8	2,228	28,17	29,17	1,00	2,29	4,54
9	2,723	29,48	29,48	0,00	0,31	0,63
10	3,241	30,75	30,75	0,00	1,27	2,45
11	3,721	32,08	32,08	0,00	1,33	2,77
12	4,209	32,40	32,40	0,00	0,32	0,66
13	4,750	33,64	33,64	0,00	1,24	2,29
14	5,338	34,82	35,82	1,00	2,18	3,71

Etalonnage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3034 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,312
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	1,40
Vc (cm³)	242,80
Vs (cm³)	454,04

Commentaires



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - TRIEL-SUR-SEINE**
Chemin de Pissefontaine

Forage : **SP3047**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **13/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1628539,630**

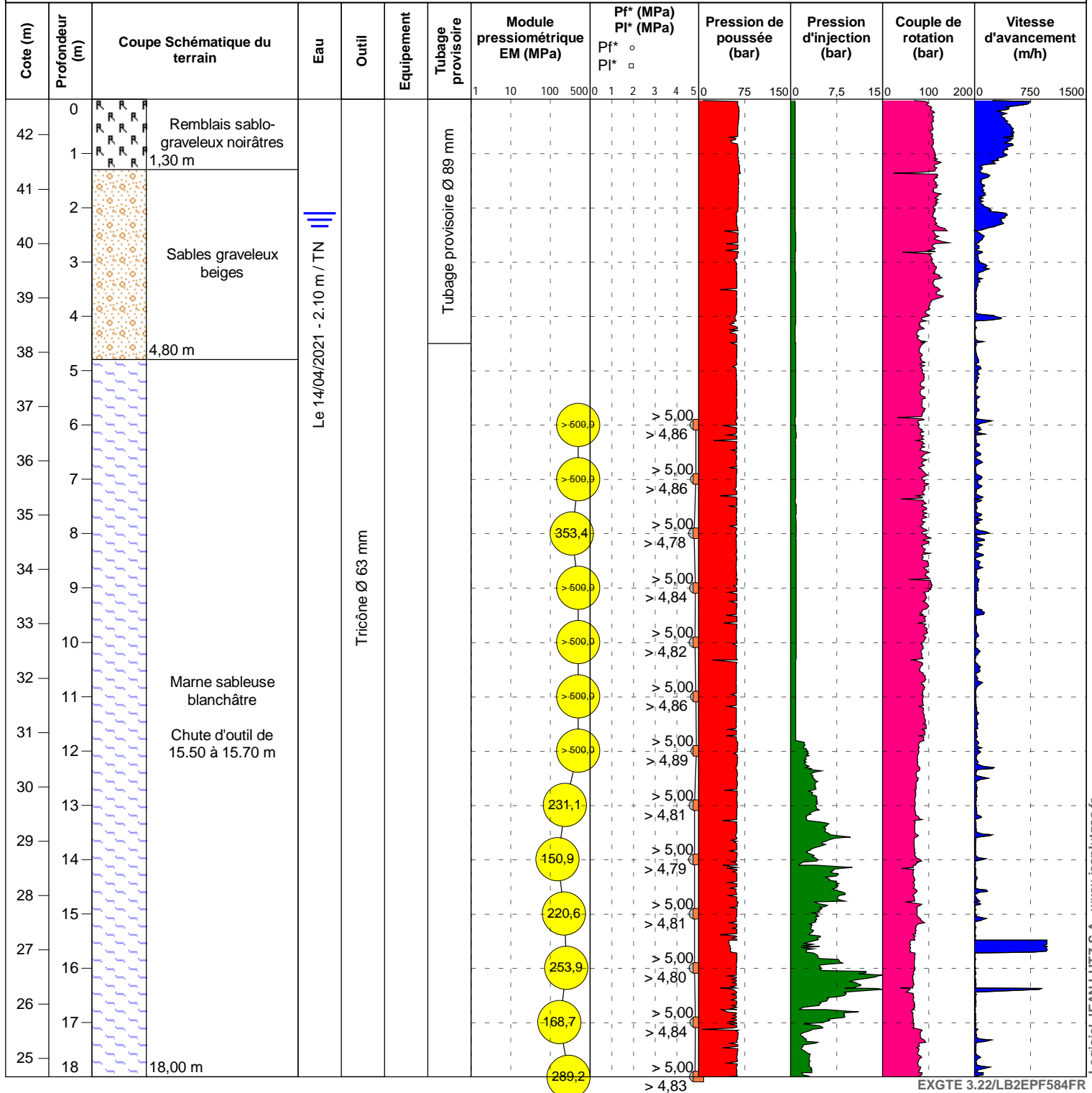
Date fin de forage : **13/04/2021**

Y : **8196132,089**

Machine : **GEO 205**

Z : **42,66**

Longueur : **24,84m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - TRIEL-SUR-SEINE**
Chemin de Pissefontaine

Forage : **SP3047**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **13/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1628539,630**

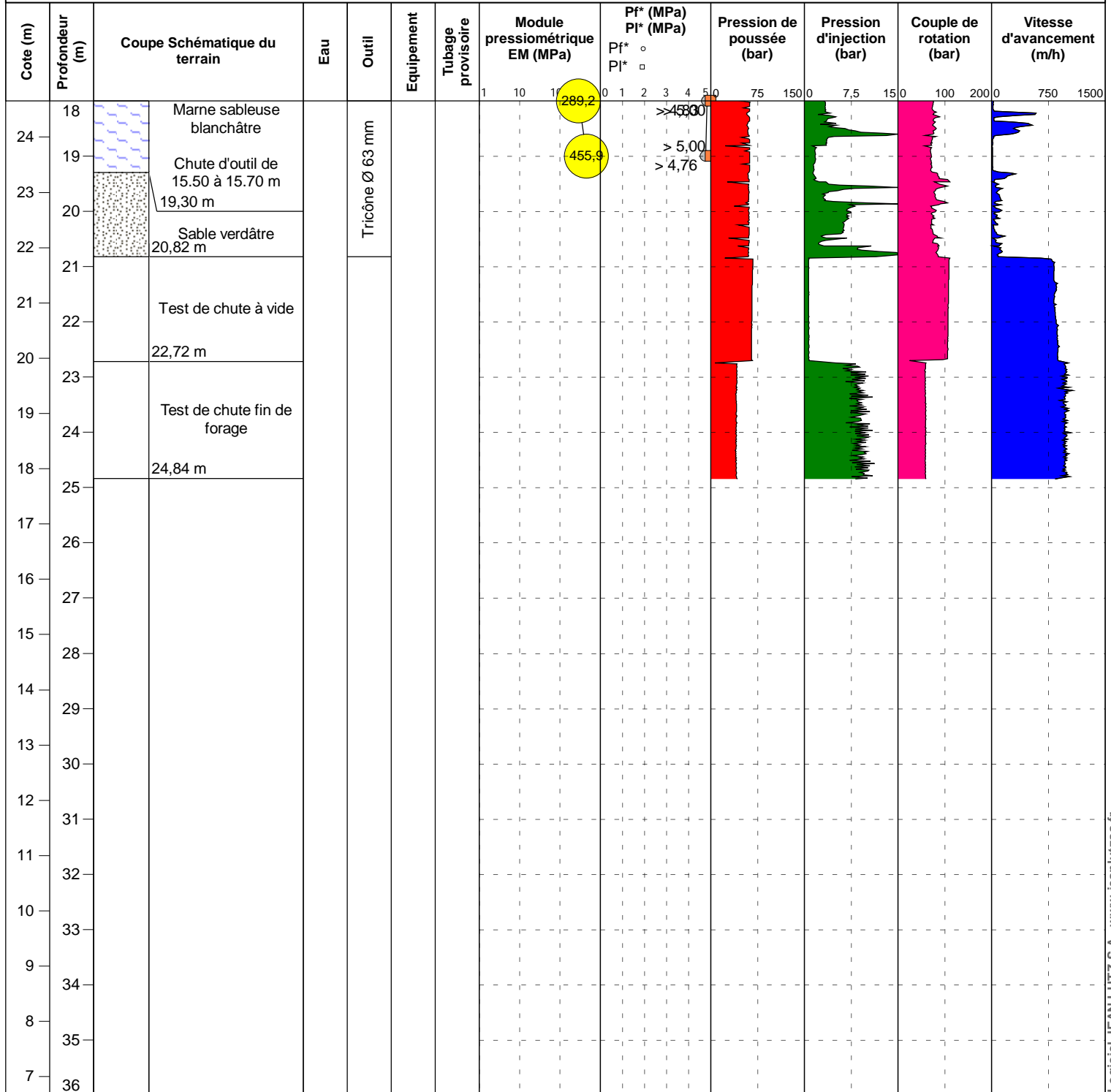
Date fin de forage : **13/04/2021**

Y : **8196132,089**

Z : **42,66**

Longueur : **24,84m**

Machine : **GEO 205**



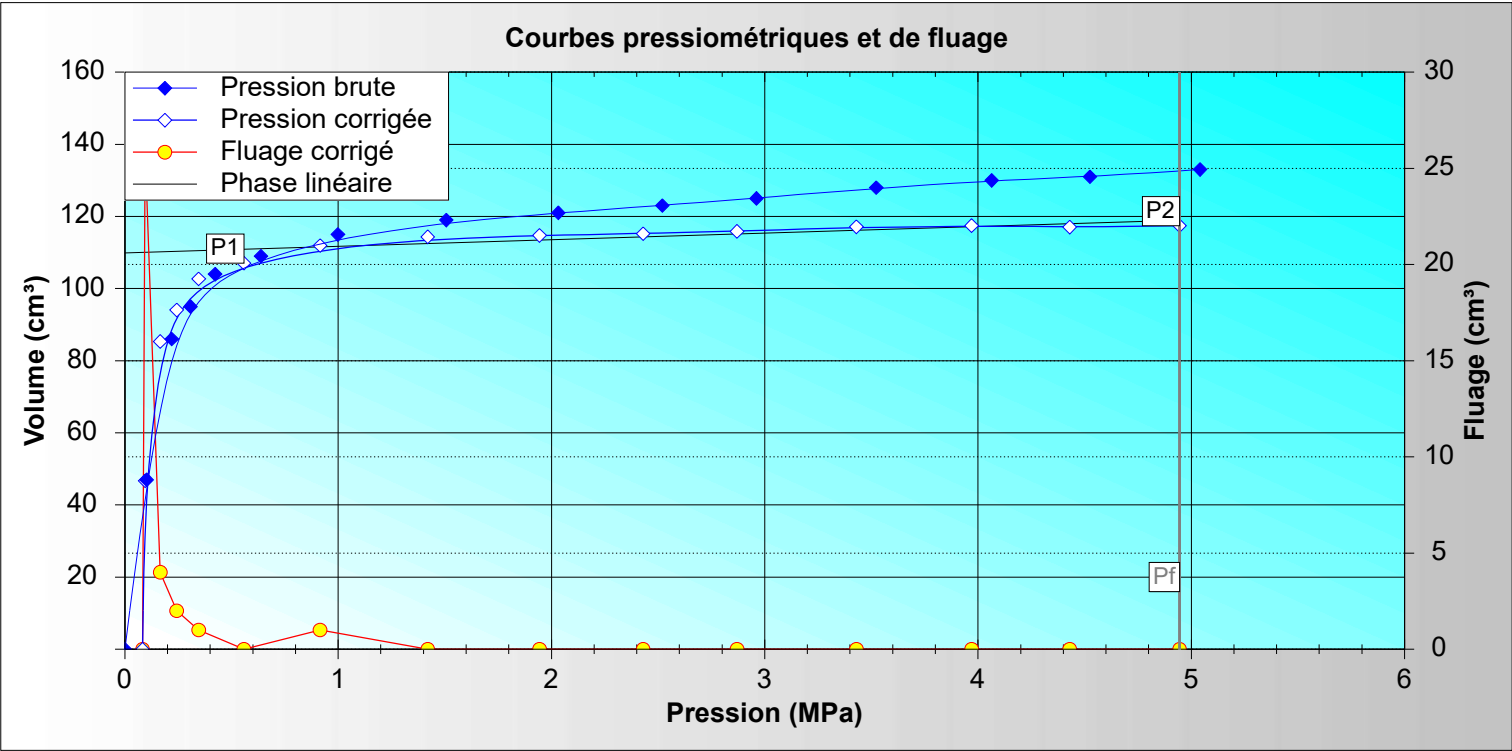
EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:34:49	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:53:38	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

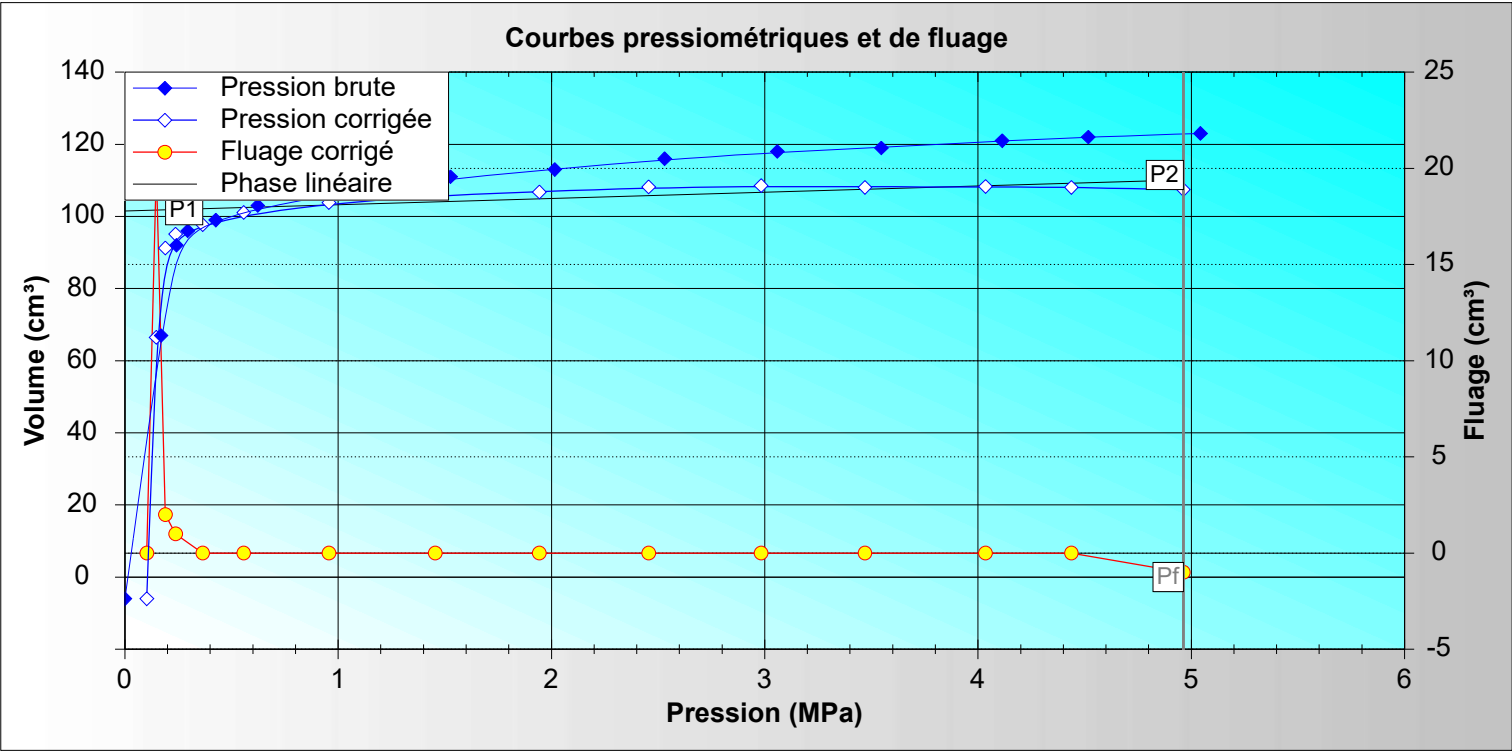
Essai : SP3047 - 6,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,945	Pf (MPa)	4,945				
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,558				
Pf* (MPa)	>4,861	Pld (MPa)	4,945	P2 (MPa)	4,945				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,083	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,102	0,00	0,00	21,00	47,00	26,00	1	0,095	20,69	46,69	26,00	46,69	3890,83	Pel (MPa)	0,351
2	0,220	60,00	74,00	82,00	86,00	4,00	2	0,166	81,32	85,32	4,00	38,63	544,08	di (cm)	6,50
3	0,308	89,00	92,00	93,00	95,00	2,00	3	0,243	92,05	94,05	2,00	8,73	113,38	Is (cm)	21,00
4	0,423	95,00	100,00	103,00	104,00	1,00	4	0,346	101,69	102,69	1,00	8,64	83,88	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,638	107,00	108,00	109,00	109,00	0,00	5	0,558	107,03	107,03	0,00	4,34	20,47	Vc (cm³)	142,17
6	0,999	115,00	114,00	114,00	115,00	1,00	6	0,915	110,92	111,92	1,00	4,89	13,70	Vs (cm³)	554,67
7	1,507	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	7	1,420	114,35	114,35	0,00	2,43	4,81	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,032	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	8	1,944	114,73	114,73	0,00	0,38	0,73		
9	2,520	124,00	123,00	123,00	123,00	0,00	9	2,430	115,22	115,22	0,00	0,49	1,01		
10	2,961	127,00	125,00	125,00	125,00	0,00	10	2,870	115,86	115,86	0,00	0,64	1,45		
11	3,523	128,00	128,00	128,00	128,00	0,00	11	3,430	117,12	117,12	0,00	1,26	2,25		
12	4,064	131,00	130,00	130,00	130,00	0,00	12	3,970	117,45	117,45	0,00	0,33	0,61		
13	4,525	132,00	131,00	131,00	131,00	0,00	13	4,430	117,03	117,03	0,00	-0,42	-0,91		
14	5,041	134,00	133,00	133,00	133,00	0,00	14	4,945	117,43	117,43	0,00	0,40	0,78		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:54:12	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:13:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 7,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,963	Pf (MPa)	4,963				
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,098				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,365				
Pf* (MPa)	>4,865	Pld (MPa)	4,963	P2 (MPa)	4,963				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	0,00	0	0,103	-6,00	-6,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,170	11,00	31,00	47,00	67,00	20,00	1	0,147	46,48	66,48	20,00	72,48	1647,27	Pel (MPa)	0,351
2	0,242	78,00	86,00	90,00	92,00	2,00	2	0,190	89,25	91,25	2,00	24,77	576,05	di (cm)	6,50
3	0,295	95,00	95,00	95,00	96,00	1,00	3	0,238	94,09	95,09	1,00	3,84	80,00	Is (cm)	21,00
4	0,426	98,00	99,00	99,00	99,00	0,00	4	0,365	97,69	97,69	0,00	2,60	20,47	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,623	102,00	103,00	103,00	103,00	0,00	5	0,557	101,08	101,08	0,00	3,39	17,66	Vc (cm³)	142,17
6	1,026	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	6	0,957	103,83	103,83	0,00	2,75	6,88	Vs (cm³)	554,67
7	1,527	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	7	1,455	106,29	106,29	0,00	2,46	4,94	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,016	114,00	113,00	113,00	113,00	0,00	8	1,943	106,78	106,78	0,00	0,49	1,00		
9	2,531	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	9	2,456	108,18	108,18	0,00	1,40	2,73		
10	3,059	118,00	117,00	118,00	118,00	0,00	10	2,983	108,55	108,55	0,00	0,37	0,70		
11	3,547	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	11	3,470	108,05	108,05	0,00	-0,50	-1,03		
12	4,113	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	12	4,035	108,30	108,30	0,00	0,25	0,44		
13	4,517	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00	13	4,438	108,05	108,05	0,00	-0,25	-0,62		
14	5,043	124,00	124,00	124,00	123,00	-1,00	14	4,963	108,43	107,43	-1,00	-0,62	-1,18		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:13:37	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:33:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

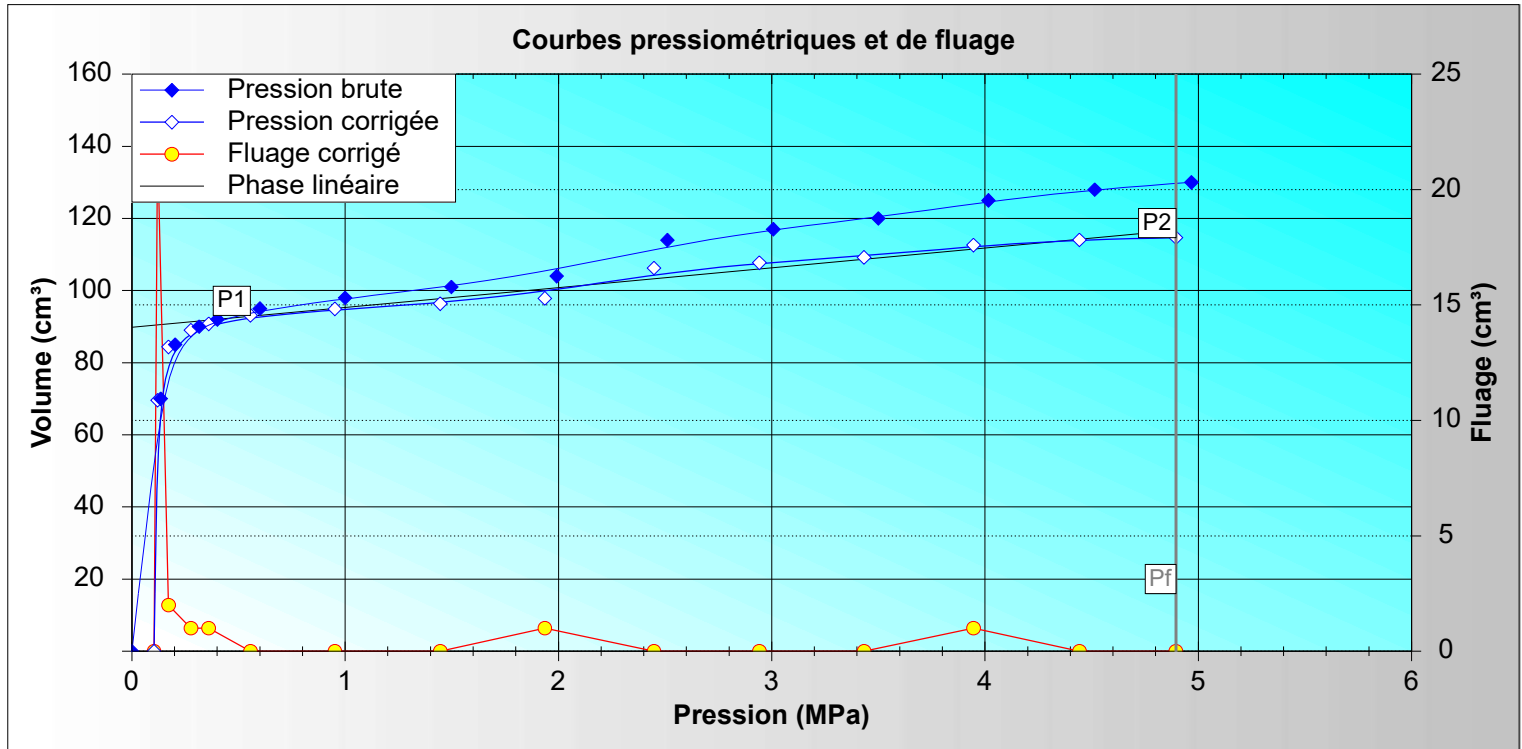
Essai : SP3047 - 8,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	353,375
Em / PI*	70,68
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,783

PI (MPa)	4,895
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,895

Pf (MPa)	4,895
ohs (MPa)	0,112
P1 (MPa)	0,556
P2 (MPa)	4,895



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	-2,00	-2,00	0,00	0,00	0,00
1	0,135	10,00	31,00	48,00	70,00	22,00
2	0,203	78,00	82,00	83,00	85,00	2,00
3	0,315	87,00	89,00	89,00	90,00	1,00
4	0,401	91,00	91,00	91,00	92,00	1,00
5	0,600	95,00	94,00	95,00	95,00	0,00
6	1,000	98,00	98,00	98,00	98,00	0,00
7	1,498	101,00	101,00	101,00	101,00	0,00
8	1,992	104,00	104,00	103,00	104,00	1,00
9	2,511	106,00	113,00	114,00	114,00	0,00
10	3,007	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00
11	3,500	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00
12	4,016	123,00	123,00	124,00	125,00	1,00
13	4,515	127,00	127,00	128,00	128,00	0,00
14	4,968	130,00	130,00	130,00	130,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,104	0,00	0,00	0,00		
1	0,121	47,58	69,58	22,00	69,58	4092,94
2	0,172	82,37	84,37	2,00	14,79	290,00
3	0,277	88,03	89,03	1,00	4,66	44,38
4	0,360	89,76	90,76	1,00	1,73	20,84
5	0,556	93,15	93,15	0,00	2,39	12,19
6	0,952	94,91	94,91	0,00	1,76	4,44
7	1,446	96,37	96,37	0,00	1,46	2,96
8	1,936	96,85	97,85	1,00	1,48	3,02
9	2,448	106,25	106,25	0,00	8,40	16,41
10	2,942	107,71	107,71	0,00	1,46	2,96
11	3,433	109,19	109,19	0,00	1,48	3,01
12	3,946	111,60	112,60	1,00	3,41	6,65
13	4,443	114,06	114,06	0,00	1,46	2,94
14	4,895	114,66	114,66	0,00	0,60	1,33

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

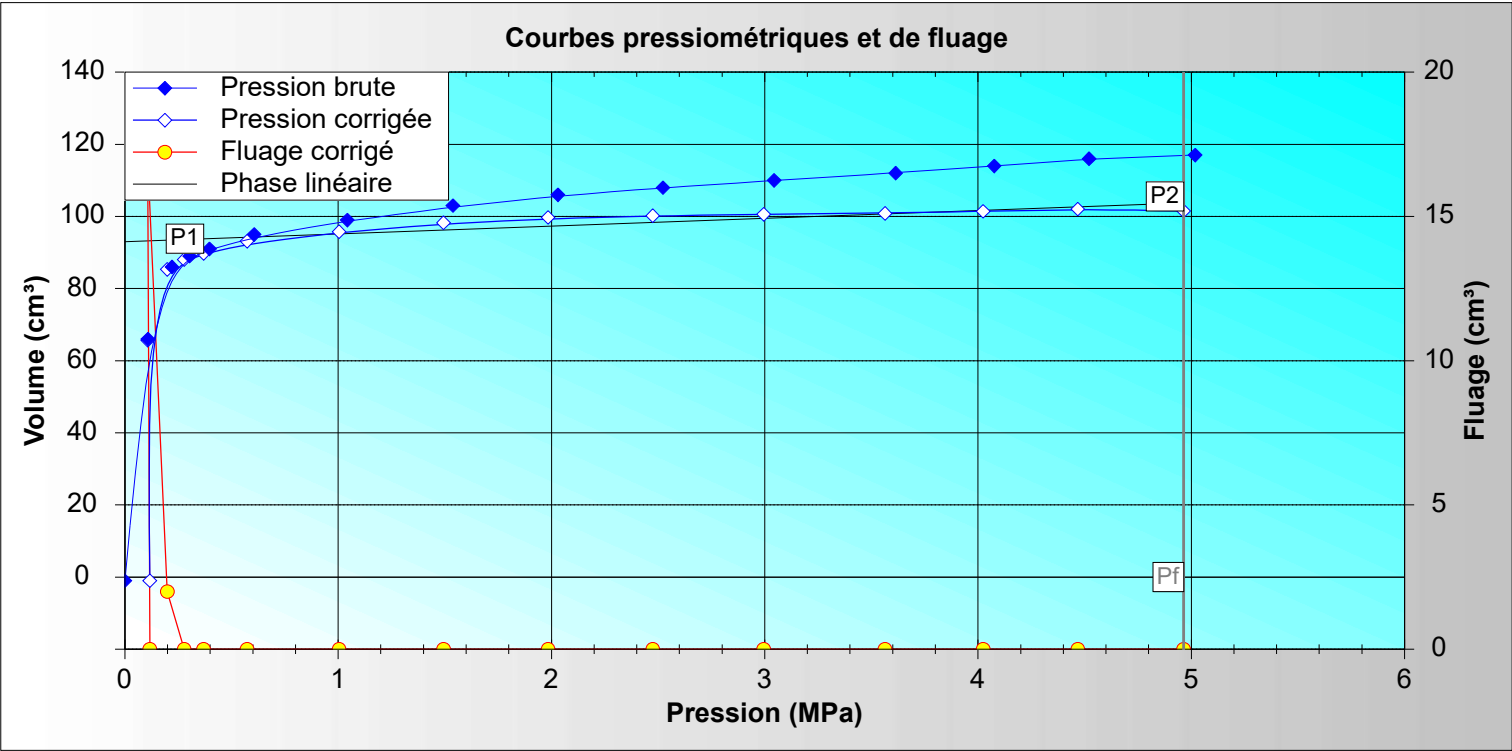
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:41:30	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:59:09	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

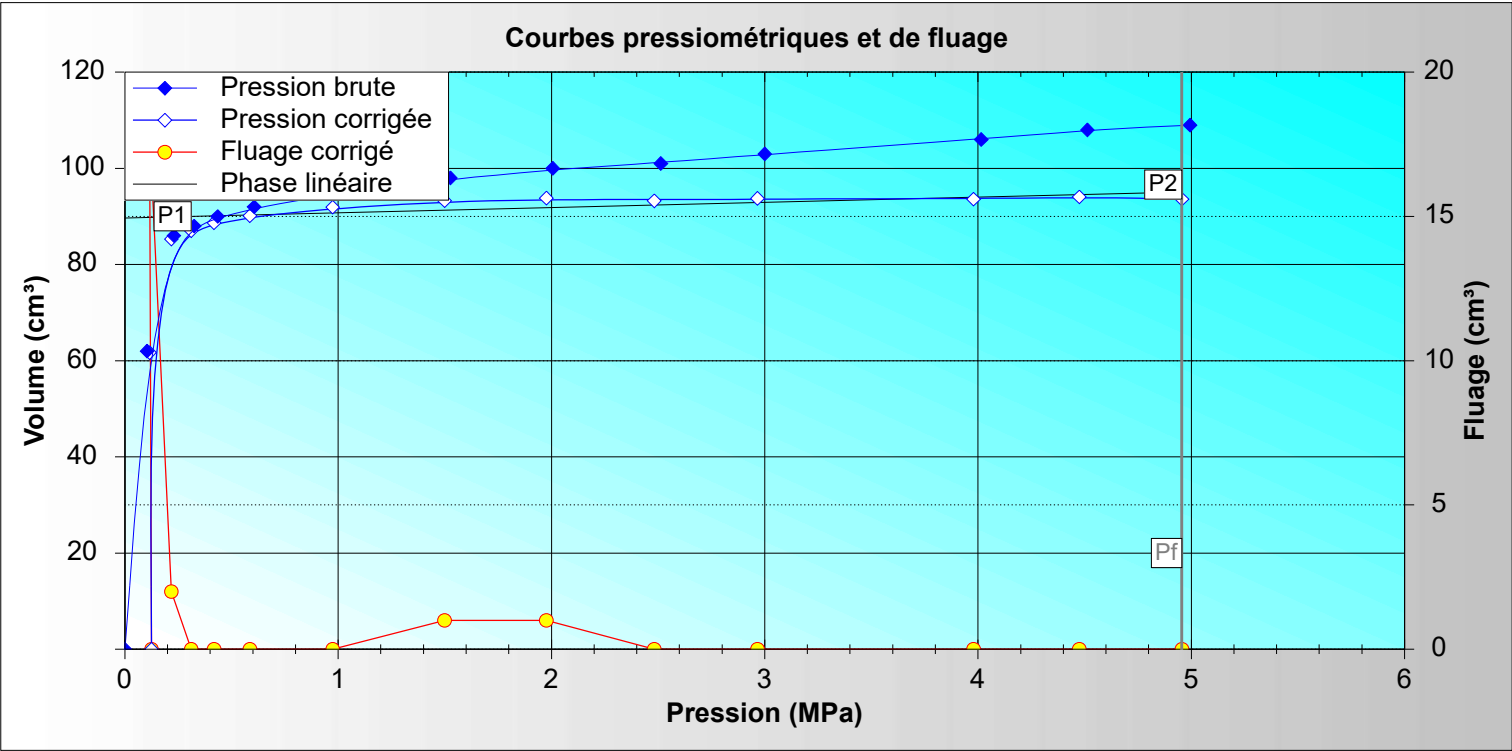
Essai : SP3047 - 9,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,964	Pf (MPa)	4,964				
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,369				
Pf* (MPa)	>4,838	Pld (MPa)	4,964	P2 (MPa)	4,964				



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,117	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,108	11,00	32,00	49,00	66,00	17,00	1	0,107	48,67	65,67	17,00	66,67	-6667,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,221	73,00	80,00	84,00	86,00	2,00	2	0,199	83,32	85,32	2,00	19,65	213,59	di (cm)	6,50
3	0,304	88,00	88,00	89,00	89,00	0,00	3	0,278	88,06	88,06	0,00	2,74	34,68	Is (cm)	21,00
4	0,397	91,00	91,00	91,00	91,00	0,00	4	0,369	89,77	89,77	0,00	1,71	18,79	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,606	95,00	95,00	95,00	95,00	0,00	5	0,573	93,13	93,13	0,00	3,36	16,47	Vc (cm³)	142,17
6	1,043	99,00	99,00	99,00	99,00	0,00	6	1,004	95,78	95,78	0,00	2,65	6,15	Vs (cm³)	554,67
7	1,538	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	7	1,494	98,25	98,25	0,00	2,47	5,04	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,030	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	8	1,984	99,73	99,73	0,00	1,48	3,02		
9	2,523	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	9	2,475	100,21	100,21	0,00	0,48	0,98		
10	3,044	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	10	2,995	100,60	100,60	0,00	0,39	0,75		
11	3,614	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	11	3,564	100,84	100,84	0,00	0,24	0,42		
12	4,076	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	12	4,024	101,41	101,41	0,00	0,57	1,24		
13	4,521	115,00	115,00	116,00	116,00	0,00	13	4,468	102,04	102,04	0,00	0,63	1,42		
14	5,018	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	14	4,964	101,50	101,50	0,00	-0,54	-1,09		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:59:22	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:18:35	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 10,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,956	Pf (MPa)	4,956
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		σhs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,311
Pf* (MPa)	>4,816	Pld (MPa)	4,956	P2 (MPa)	4,956



P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,125	0,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,104	9,00	29,00	44,00	18,00	1	0,116	43,68	61,68	18,00	61,68	Calibrage	
2	0,230	71,00	80,00	84,00	86,00	2	0,218	83,29	85,29	2,00	23,61	Pel (MPa)	
3	0,325	88,00	88,00	88,00	88,00	3	0,311	87,00	87,00	0,00	1,71	di (cm)	
4	0,435	89,00	90,00	90,00	90,00	4	0,418	88,66	88,66	0,00	1,66	Is (cm)	
5	0,606	92,00	91,00	92,00	92,00	5	0,586	90,13	90,13	0,00	1,47	a (cm³/MPa)	
6	0,997	95,00	95,00	95,00	95,00	6	0,974	91,92	91,92	0,00	1,79	Vc (cm³)	
7	1,526	97,00	97,00	97,00	98,00	7	1,499	92,29	93,29	1,00	1,37	Vs (cm³)	
8	2,006	99,00	99,00	99,00	100,00	8	1,976	92,81	93,81	1,00	0,52	Commentaires	
9	2,513	102,00	101,00	101,00	101,00	9	2,482	93,24	93,24	0,00	-0,57		
10	3,000	103,00	103,00	103,00	103,00	10	2,966	93,74	93,74	0,00	0,50		
11	4,015	107,00	106,00	106,00	106,00	11	3,979	93,60	93,60	0,00	-0,14		
12	4,513	107,00	107,00	108,00	108,00	12	4,475	94,06	94,06	0,00	0,46	C1 C2 C3	
13	4,994	109,00	109,00	109,00	109,00	13	4,956	93,58	93,58	0,00	-0,48		

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

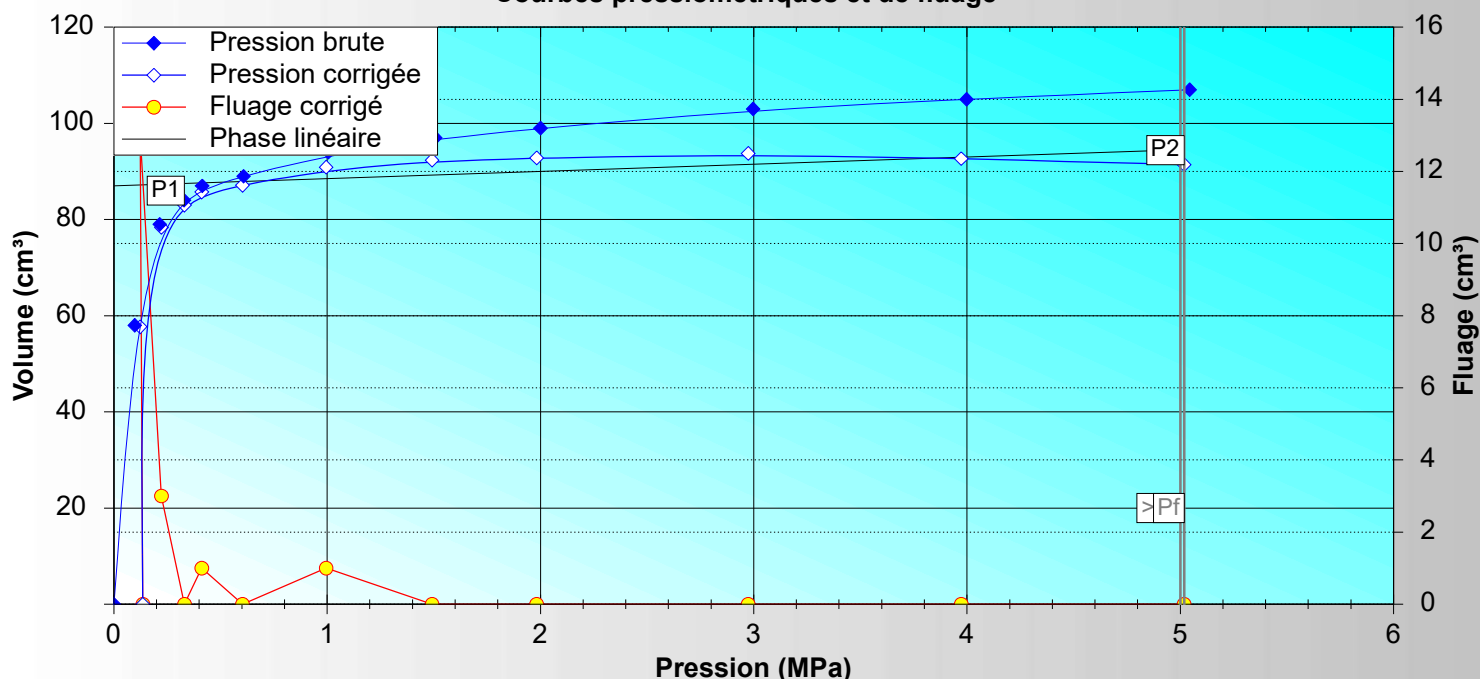
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:19:16	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:35:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3047 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,018
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,331
Pf* (MPa)	>4,864	Pld (MPa)	5,018	P2 (MPa)	5,018

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,136	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,098	15,00	32,00	45,00	58,00	13,00	1	0,123	44,70	57,70	13,00	57,70	-4438,46	Pel (MPa)	0,351
2	0,215	66,00	73,00	76,00	79,00	3,00	2	0,223	75,34	78,34	3,00	20,64	206,40	di (cm)	6,50
3	0,329	82,00	84,00	84,00	84,00	0,00	3	0,331	82,98	82,98	0,00	4,64	42,96	Is (cm)	21,00
4	0,414	86,00	86,00	86,00	87,00	1,00	4	0,412	84,72	85,72	1,00	2,74	33,83	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,608	89,00	89,00	89,00	89,00	0,00	5	0,603	87,12	87,12	0,00	1,40	7,33	Vc (cm³)	142,17
6	1,006	93,00	93,00	93,00	94,00	1,00	6	0,995	89,89	90,89	1,00	3,77	9,62	Vs (cm³)	554,67
7	1,507	96,00	96,00	97,00	97,00	0,00	7	1,492	92,35	92,35	0,00	1,46	2,94	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,000	99,00	99,00	99,00	99,00	0,00	8	1,982	92,82	92,82	0,00	0,47	0,96		
9	2,997	103,00	102,00	103,00	103,00	0,00	9	2,974	93,75	93,75	0,00	0,93	0,94		
10	3,998	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	10	3,973	92,65	92,65	0,00	-1,10	-1,10		
11	5,044	108,00	107,00	107,00	107,00	0,00	11	5,018	91,42	91,42	0,00	-1,23	-1,18		

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

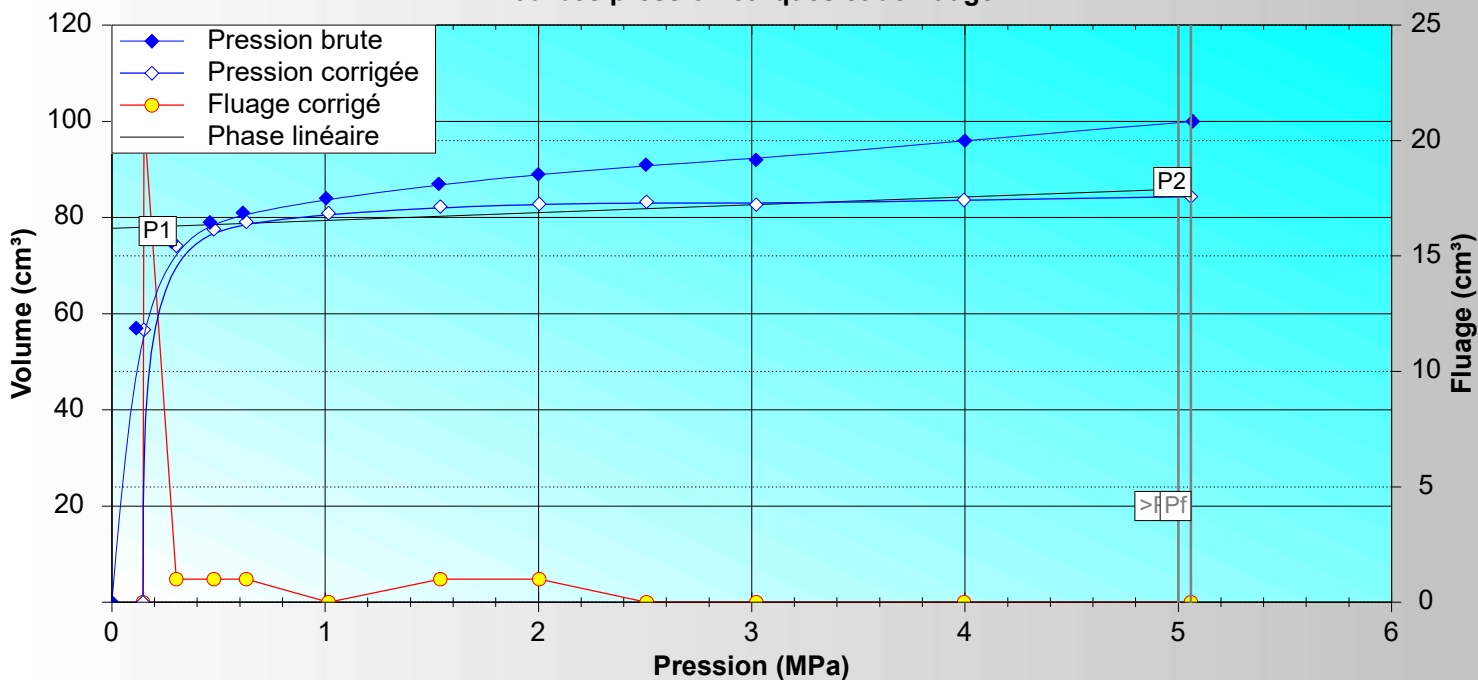
Date : 13/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:36:10	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 13:52:57	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3047 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,059
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,302
Pf* (MPa)	>4,891	Pld (MPa)	5,059	P2 (MPa)	5,059

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,114	0,00	17,00	36,00	57,00	21,00
2	0,279	65,00	72,00	74,00	75,00	1,00
3	0,460	77,00	78,00	78,00	79,00	1,00
4	0,614	80,00	80,00	80,00	81,00	1,00
5	1,004	83,00	83,00	84,00	84,00	0,00
6	1,532	86,00	86,00	86,00	87,00	1,00
7	1,999	88,00	88,00	88,00	89,00	1,00
8	2,504	90,00	90,00	91,00	91,00	0,00
9	3,020	92,00	92,00	92,00	92,00	0,00
10	3,999	95,00	96,00	96,00	96,00	0,00
11	5,068	98,00	99,00	100,00	100,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,146	0,00	0,00	0,00		
1	0,150	35,65	56,65	21,00	56,65	14162,50
2	0,302	73,14	74,14	1,00	17,49	115,07
3	0,478	76,58	77,58	1,00	3,44	19,55
4	0,630	78,10	79,10	1,00	1,52	10,00
5	1,016	80,90	80,90	0,00	1,80	4,66
6	1,540	81,27	82,27	1,00	1,37	2,61
7	2,004	81,83	82,83	1,00	0,56	1,21
8	2,507	83,27	83,27	0,00	0,44	0,87
9	3,021	82,67	82,67	0,00	-0,60	-1,17
10	3,995	83,65	83,65	0,00	0,98	1,01
11	5,059	84,35	84,35	0,00	0,70	0,66

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

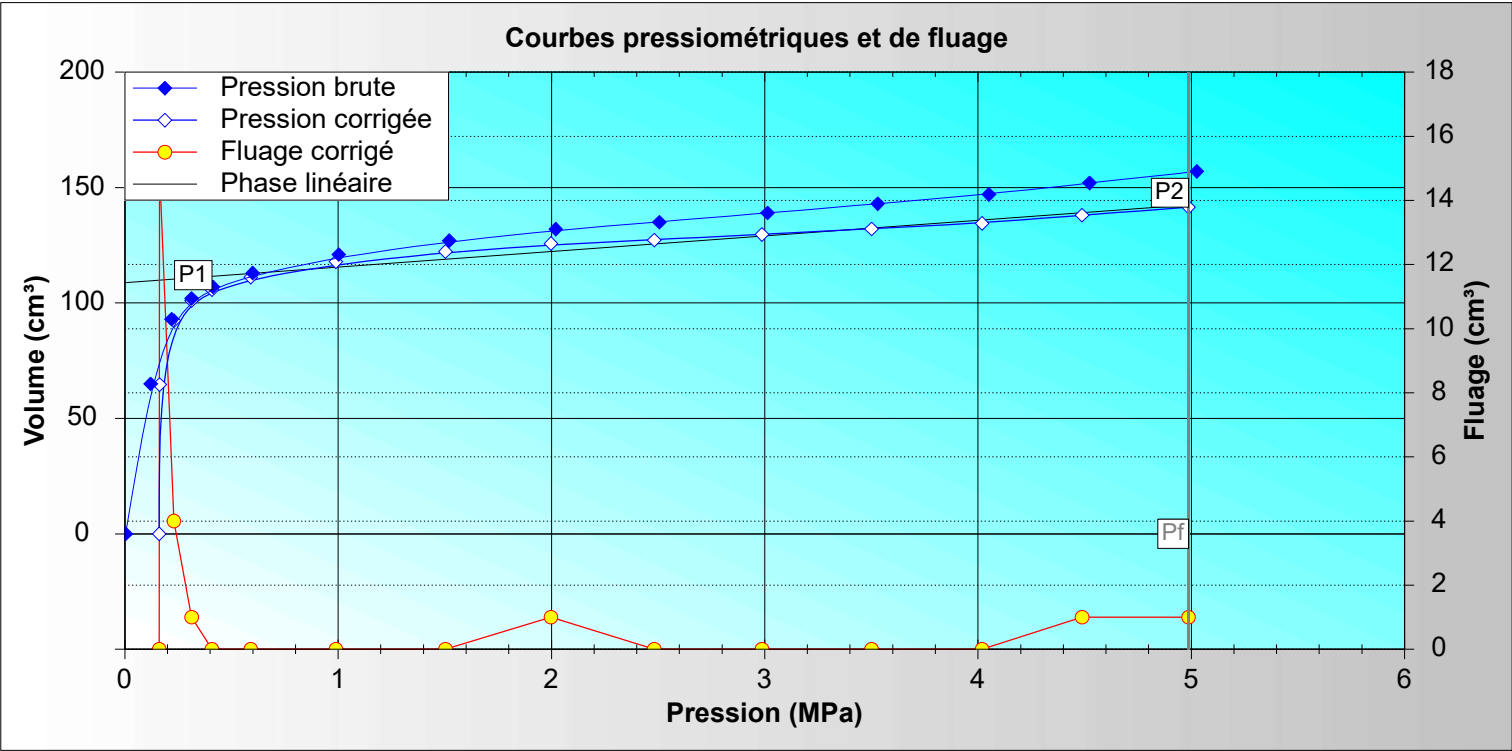
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 09:51:50	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:09:26	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 13,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	
Em (MPa)	231,090	PI (MPa)	4,987	Pf (MPa)	4,987
Em / PI*	46,22	Pli (MPa)		σhs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,408
Pf* (MPa)	>4,805	Pld (MPa)	4,987	P2 (MPa)	4,987



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,161	-0,01	-0,01	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,121	15,00	36,00	50,00	65,00	15,00	1	0,163	49,63	64,63	15,00	64,64	32320,00	Calibrage	
2	0,219	75,00	84,00	89,00	93,00	4,00	2	0,230	88,32	92,32	4,00	27,69	413,28	Pel (MPa)	
3	0,313	98,00	101,00	101,00	102,00	1,00	3	0,313	100,03	101,03	1,00	8,71	104,94	di (cm)	
4	0,413	102,00	105,00	107,00	107,00	0,00	4	0,408	105,73	105,73	0,00	4,70	49,47	Is (cm)	
5	0,599	112,00	113,00	113,00	113,00	0,00	5	0,590	111,15	111,15	0,00	5,42	29,78	a (cm³/MPa)	
6	1,003	119,00	121,00	121,00	121,00	0,00	6	0,989	117,90	117,90	0,00	6,75	16,92	Vc (cm³)	
7	1,521	127,00	127,00	127,00	127,00	0,00	7	1,503	122,30	122,30	0,00	4,40	8,56	Vs (cm³)	
8	2,020	131,00	131,00	131,00	132,00	1,00	8	1,998	124,76	125,76	1,00	3,46	6,99	Commentaires	
9	2,506	135,00	135,00	135,00	135,00	0,00	9	2,482	127,26	127,26	0,00	1,50	3,10		
10	3,013	138,00	138,00	139,00	139,00	0,00	10	2,987	129,70	129,70	0,00	2,44	4,83		
11	3,530	142,00	142,00	143,00	143,00	0,00	11	3,501	132,10	132,10	0,00	2,40	4,67		
12	4,051	145,00	146,00	147,00	147,00	0,00	12	4,019	134,49	134,49	0,00	2,39	4,61		
13	4,523	149,00	150,00	151,00	152,00	1,00	13	4,488	137,03	138,03	1,00	3,54	7,55		
14	5,026	154,00	155,00	156,00	157,00	1,00	14	4,987	140,48	141,48	1,00	3,45	6,91		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:09:38	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:34:47	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

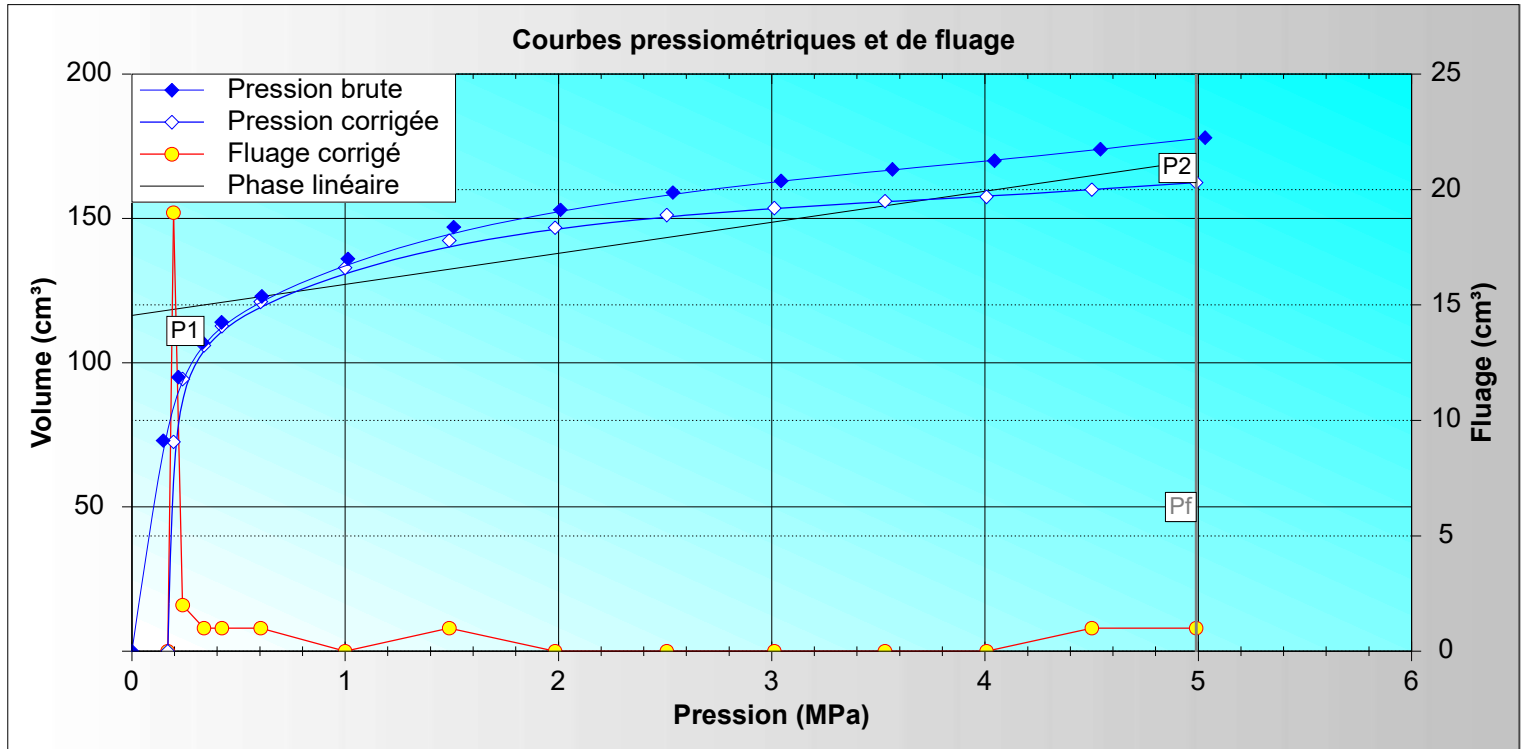
Essai : SP3047 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	150,930
Em / PI*	30,19
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,794

PI (MPa)	4,990
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	4,990

Pf (MPa)	4,990
ohs (MPa)	0,196
P1 (MPa)	0,338
P2 (MPa)	4,990



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,147	15,00	37,00	54,00	73,00	19,00
2	0,218	82,00	90,00	93,00	95,00	2,00
3	0,332	101,00	105,00	106,00	107,00	1,00
4	0,421	111,00	113,00	113,00	114,00	1,00
5	0,609	120,00	122,00	122,00	123,00	1,00
6	1,013	134,00	136,00	136,00	136,00	0,00
7	1,509	145,00	146,00	146,00	147,00	1,00
8	2,009	152,00	153,00	153,00	153,00	0,00
9	2,537	158,00	158,00	159,00	159,00	0,00
10	3,044	162,00	163,00	163,00	163,00	0,00
11	3,566	166,00	166,00	167,00	167,00	0,00
12	4,044	169,00	169,00	170,00	170,00	0,00
13	4,541	173,00	173,00	173,00	174,00	1,00
14	5,032	175,00	176,00	177,00	178,00	1,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,168	0,00	0,00	0,00		
1	0,195	53,55	72,55	19,00	72,55	2687,04
2	0,238	92,33	94,33	2,00	21,78	506,51
3	0,338	104,98	105,98	1,00	11,65	116,50
4	0,422	111,70	112,70	1,00	6,72	80,00
5	0,604	120,12	121,12	1,00	8,42	46,26
6	1,000	132,87	132,87	0,00	11,75	29,67
7	1,488	141,34	142,34	1,00	9,47	19,41
8	1,984	146,80	146,80	0,00	4,46	8,99
9	2,508	151,17	151,17	0,00	4,37	8,34
10	3,012	153,60	153,60	0,00	2,43	4,82
11	3,531	155,99	155,99	0,00	2,39	4,61
12	4,007	157,51	157,51	0,00	1,52	3,19
13	4,501	158,98	159,98	1,00	2,47	5,00
14	4,990	161,46	162,46	1,00	2,48	5,07

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

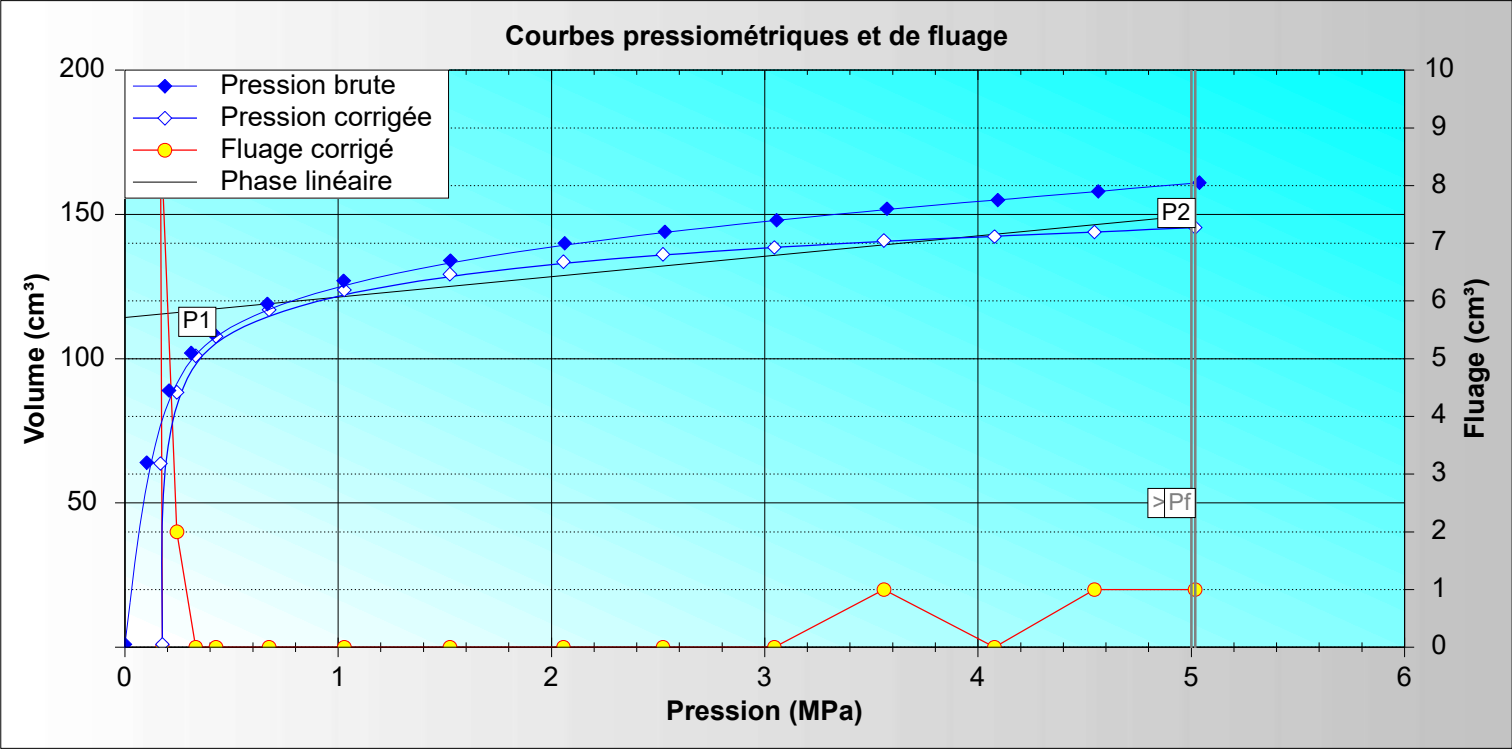
Commentaires	
C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:39:11	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 10:56:50	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

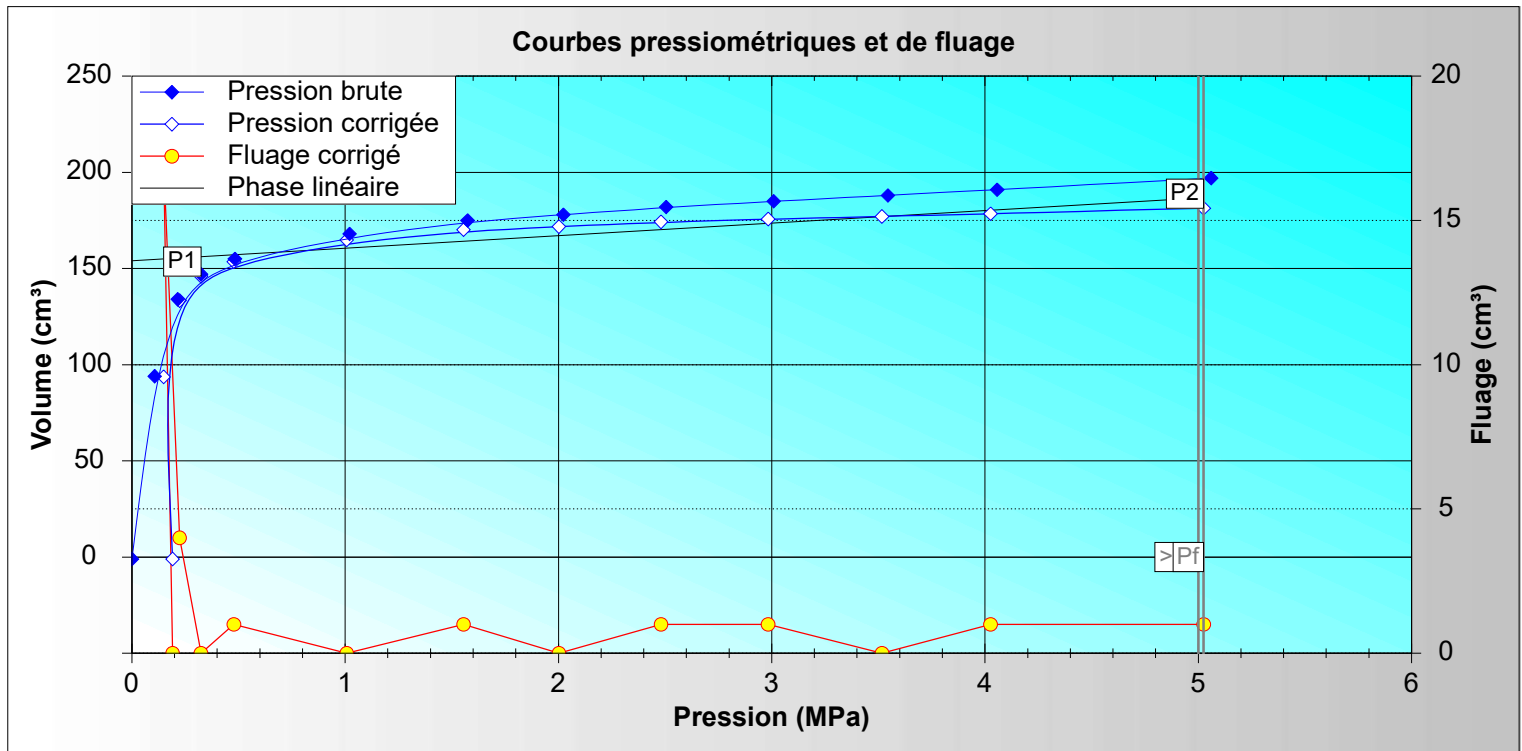
Em (MPa)	220,619	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,018
Em / PI*	44,12	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,427
Pf* (MPa)	>4,808	Pld (MPa)	5,018	P2 (MPa)	5,018



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0	0,176	1,00	1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,103	26,00	45,00	55,00	64,00	9,00	1	0,167	54,68	63,68	9,00	62,68	-6964,44	Pel (MPa)	0,351
2	0,207	76,00	84,00	87,00	89,00	2,00	2	0,244	86,36	88,36	2,00	24,68	320,52	di (cm)	6,50
3	0,311	97,00	101,00	102,00	102,00	0,00	3	0,332	101,04	101,04	0,00	12,68	144,09	Is (cm)	21,00
4	0,412	107,00	109,00	109,00	109,00	0,00	4	0,427	107,73	107,73	0,00	6,69	70,42	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,668	116,00	118,00	119,00	119,00	0,00	5	0,676	116,94	116,94	0,00	9,21	36,99	Vc (cm³)	142,17
6	1,026	125,00	126,00	127,00	127,00	0,00	6	1,029	123,83	123,83	0,00	6,89	19,52	Vs (cm³)	554,67
7	1,526	133,00	134,00	134,00	134,00	0,00	7	1,524	129,29	129,29	0,00	5,46	11,03	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,062	139,00	140,00	140,00	140,00	0,00	8	2,056	133,63	133,63	0,00	4,34	8,16		
9	2,532	143,00	143,00	144,00	144,00	0,00	9	2,523	136,18	136,18	0,00	2,55	5,46		
10	3,056	147,00	147,00	148,00	148,00	0,00	10	3,045	138,56	138,56	0,00	2,38	4,56		
11	3,573	151,00	151,00	151,00	152,00	1,00	11	3,559	139,97	140,97	1,00	2,41	4,69		
12	4,093	154,00	154,00	155,00	155,00	0,00	12	4,077	142,36	142,36	0,00	1,39	2,68		
13	4,564	156,00	157,00	157,00	158,00	1,00	13	4,546	142,91	143,91	1,00	1,55	3,30		
14	5,038	159,00	160,00	160,00	161,00	1,00	14	5,018	144,44	145,44	1,00	1,53	3,24		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:58:52	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:17:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	
Essai : SP3047 - 16,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

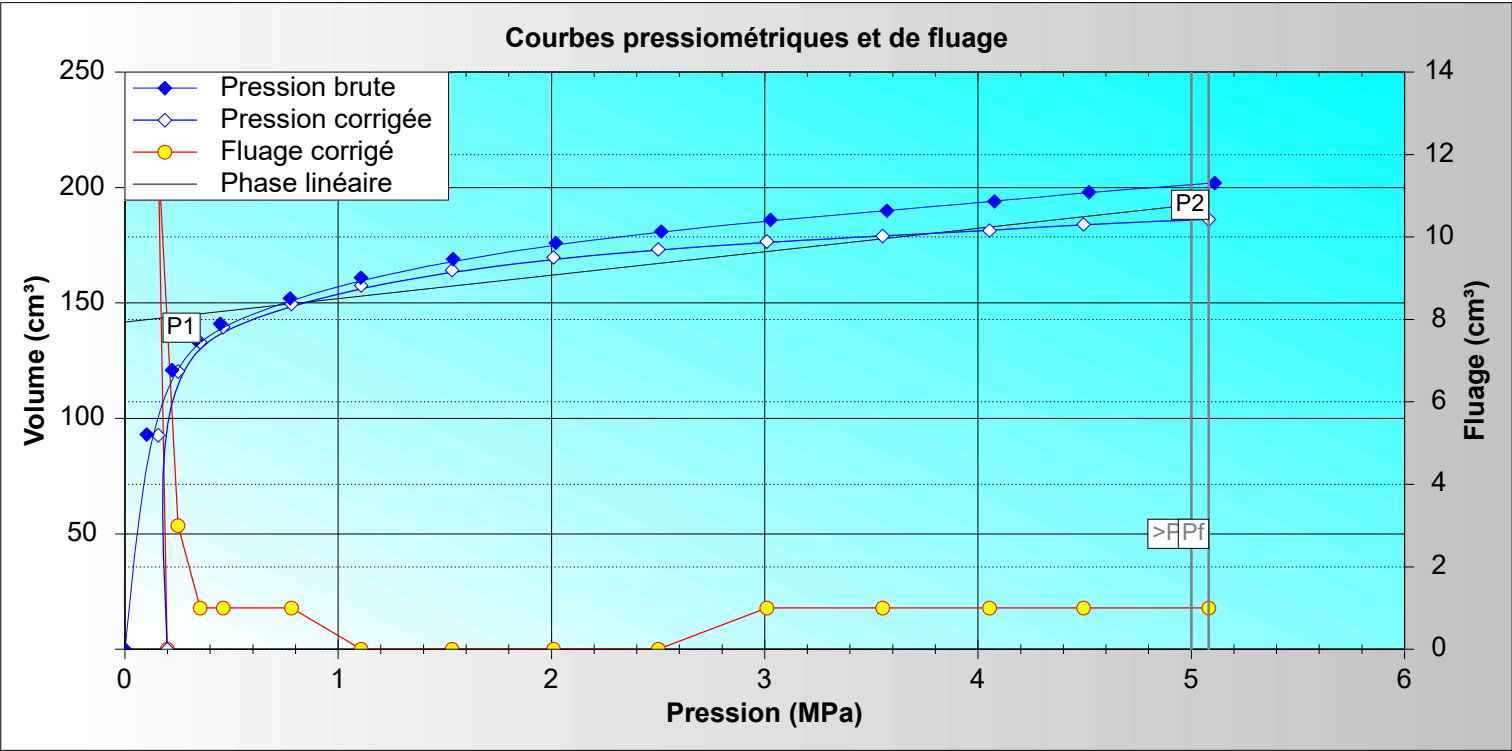
Em (MPa)	253,896	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,025
Em / PI*	50,78	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,224
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,324
Pf* (MPa)	>4,801	Pld (MPa)	5,025	P2 (MPa)	5,025



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	0,00	0	0,191	-1,00	-1,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,107	19,00	61,00	77,00	94,00	17,00	1	0,149	76,67	93,67	17,00	94,67	-2254,05	Pel (MPa)	0,351
2	0,215	108,00	122,00	130,00	134,00	4,00	2	0,224	129,34	133,34	4,00	39,67	528,93	di (cm)	6,50
3	0,324	142,00	145,00	147,00	147,00	0,00	3	0,324	146,00	146,00	0,00	12,66	126,60	ls (cm)	21,00
4	0,483	150,00	153,00	154,00	155,00	1,00	4	0,478	152,51	153,51	1,00	7,51	48,77	a (cm³/MPa)	3,09
5	1,021	165,00	167,00	168,00	168,00	0,00	5	1,007	164,85	164,85	0,00	11,34	21,44	Vc (cm³)	142,17
6	1,574	174,00	174,00	174,00	175,00	1,00	6	1,555	169,14	170,14	1,00	5,29	9,65	Vs (cm³)	554,67
7	2,023	178,00	178,00	178,00	178,00	0,00	7	2,002	171,75	171,75	0,00	1,61	3,60	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,505	181,00	181,00	181,00	182,00	1,00	8	2,481	173,27	174,27	1,00	2,52	5,26		
9	3,009	185,00	184,00	184,00	185,00	1,00	9	2,983	174,71	175,71	1,00	1,44	2,87		
10	3,545	187,00	187,00	188,00	188,00	0,00	10	3,517	177,05	177,05	0,00	1,34	2,51		
11	4,057	190,00	190,00	190,00	191,00	1,00	11	4,026	177,47	178,47	1,00	1,42	2,79		
12	5,060	194,00	195,00	196,00	197,00	1,00	12	5,025	180,38	181,38	1,00	2,91	2,91		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:17:45	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:38:32	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 17,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	168,729	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,082				
Em / PI*	33,75	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,353				
Pf* (MPa)	>4,844	Pld (MPa)	5,082	P2 (MPa)	5,082				



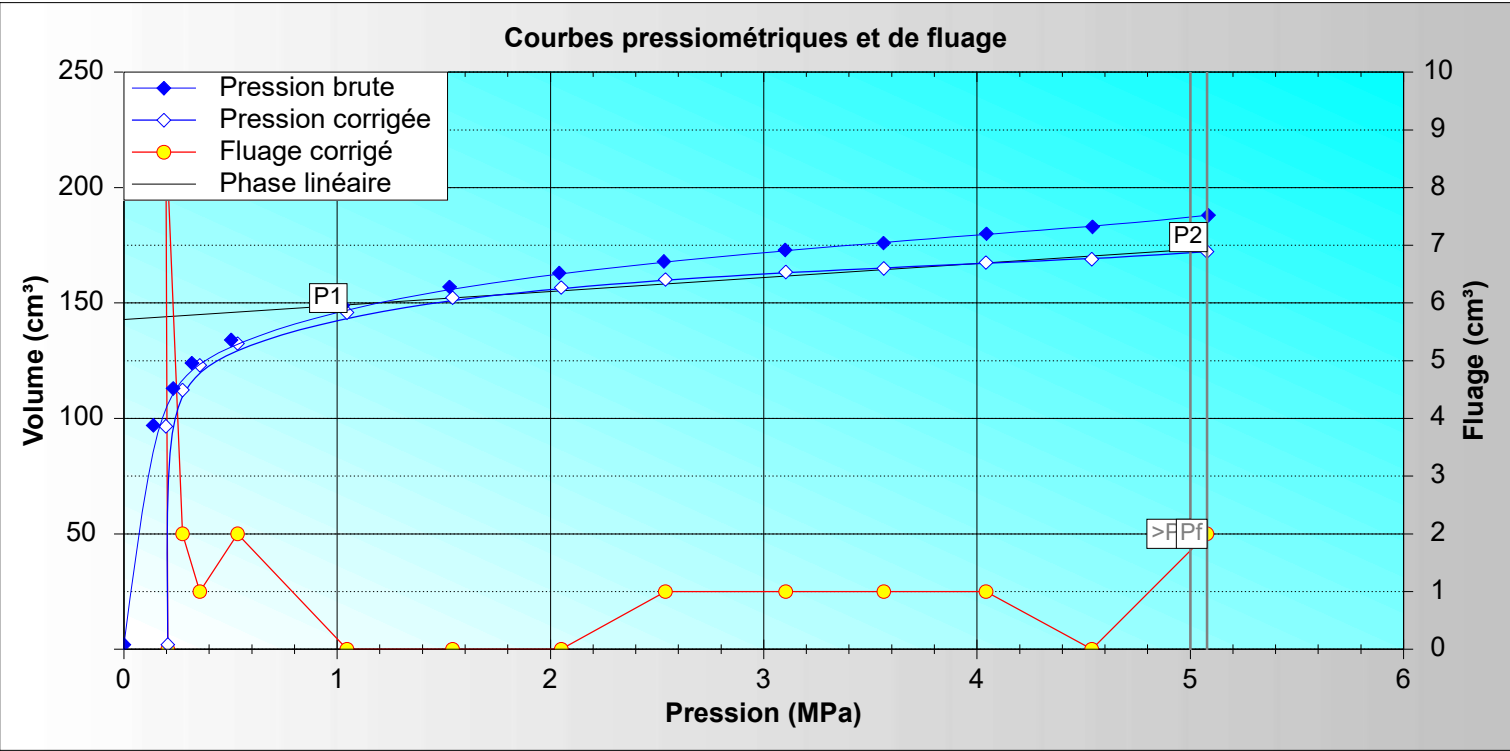
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,199	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,103	45,00	68,00	81,00	93,00	12,00	1	0,156	80,68	92,68	12,00	92,68	-2155,35		
2	0,221	102,00	114,00	118,00	121,00	3,00	2	0,249	117,32	120,32	3,00	27,64	297,20		
3	0,334	127,00	131,00	133,00	134,00	1,00	3	0,353	131,97	132,97	1,00	12,65	121,63		
4	0,447	137,00	139,00	140,00	141,00	1,00	4	0,461	138,62	139,62	1,00	6,65	61,57		
5	0,774	146,00	149,00	151,00	152,00	1,00	5	0,781	148,61	149,61	1,00	9,99	31,22		
6	1,107	160,00	161,00	161,00	161,00	0,00	6	1,108	157,58	157,58	0,00	7,97	24,37		
7	1,539	168,00	168,00	169,00	169,00	0,00	7	1,534	164,25	164,25	0,00	6,67	15,66		
8	2,020	174,00	175,00	176,00	176,00	0,00	8	2,010	169,76	169,76	0,00	5,51	11,58		
9	2,515	179,00	180,00	181,00	181,00	0,00	9	2,501	173,23	173,23	0,00	3,47	7,07		
10	3,027	184,00	185,00	185,00	186,00	1,00	10	3,010	175,65	176,65	1,00	3,42	6,72		
11	3,573	188,00	189,00	189,00	190,00	1,00	11	3,553	177,97	178,97	1,00	2,32	4,27		
12	4,077	193,00	193,00	193,00	194,00	1,00	12	4,054	180,41	181,41	1,00	2,44	4,87		
13	4,521	196,00	197,00	197,00	198,00	1,00	13	4,495	183,04	184,04	1,00	2,63	5,96		
14	5,110	200,00	200,00	201,00	202,00	1,00	14	5,082	185,22	186,22	1,00	2,18	3,71		

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:39:02	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:58:33	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 18,00 m					EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR				
Em (MPa)	289,191	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,078				
Em / PI*	57,84	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,252				
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	1,046				
Pf* (MPa)	>4,826	Pld (MPa)	5,078	P2 (MPa)	5,078				



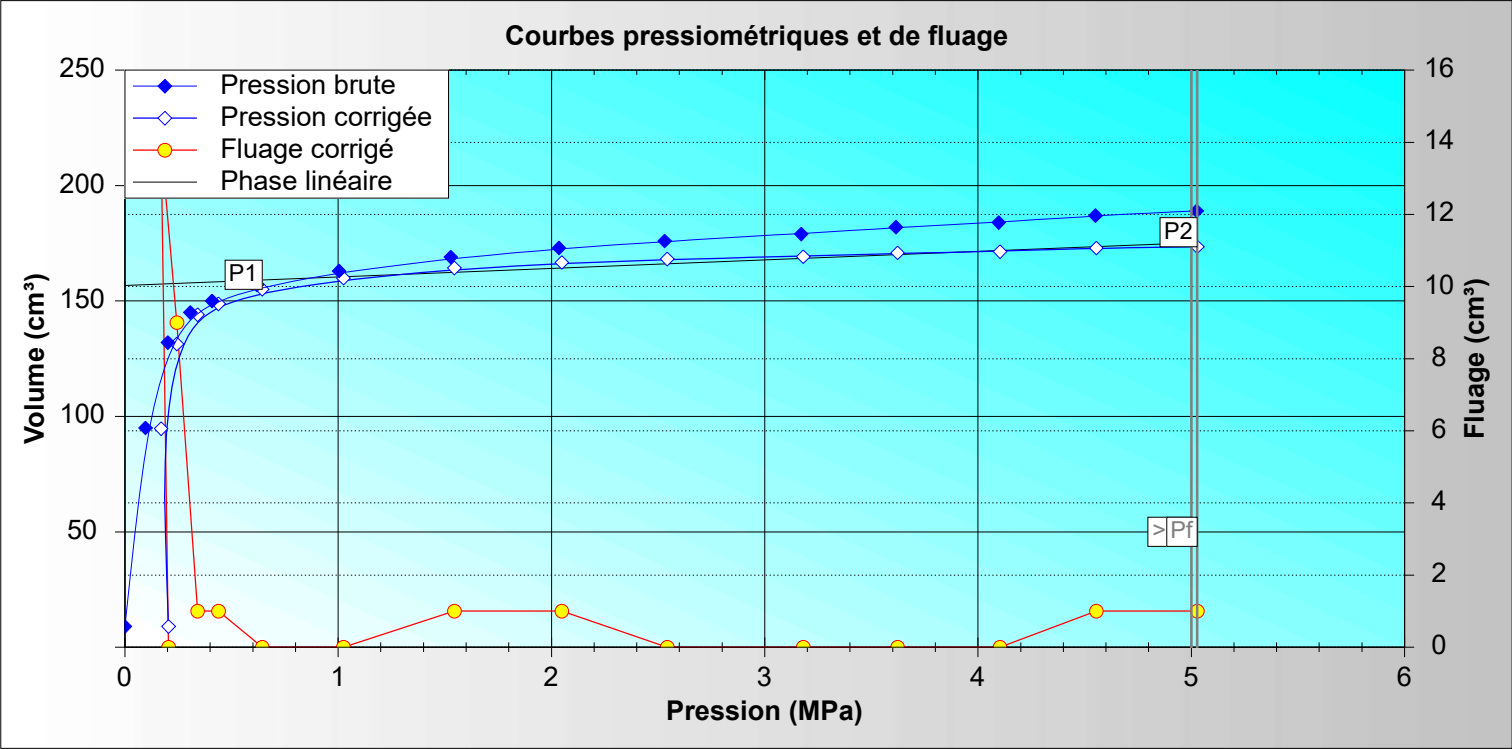
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	3,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0	0,206	2,00	2,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,138	49,00	72,00	88,00	97,00	9,00	1	0,197	87,57	96,57	9,00	94,57	-10507,78	Calibrage	
2	0,231	104,00	108,00	111,00	113,00	2,00	2	0,275	110,29	112,29	2,00	15,72	201,54	Pel (MPa)	
3	0,319	119,00	122,00	123,00	124,00	1,00	3	0,356	122,02	123,02	1,00	10,73	132,47	di (cm)	
4	0,503	128,00	130,00	132,00	134,00	2,00	4	0,533	130,45	132,45	2,00	9,43	53,28	Is (cm)	
5	1,026	147,00	148,00	149,00	149,00	0,00	5	1,046	145,83	145,83	0,00	13,38	26,08	a (cm³/MPa)	
6	1,527	156,00	157,00	157,00	157,00	0,00	6	1,541	152,29	152,29	0,00	6,46	13,05	Vc (cm³)	
7	2,041	162,00	162,00	163,00	163,00	0,00	7	2,051	156,70	156,70	0,00	4,41	8,65	Vs (cm³)	
8	2,532	166,00	167,00	167,00	168,00	1,00	8	2,539	159,18	160,18	1,00	3,48	7,13	Commentaires	
9	3,100	171,00	172,00	172,00	173,00	1,00	9	3,103	162,43	163,43	1,00	3,25	5,76		
10	3,562	174,00	175,00	175,00	176,00	1,00	10	3,563	164,00	165,00	1,00	1,57	3,41		
11	4,044	178,00	178,00	179,00	180,00	1,00	11	4,042	166,51	167,51	1,00	2,51	5,24		
12	4,542	181,00	182,00	183,00	183,00	0,00	12	4,538	168,97	168,97	0,00	1,46	2,94		
13	5,085	184,00	185,00	186,00	188,00	2,00	13	5,078	170,30	172,30	2,00	3,33	6,17	C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 14/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:59:43	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:20:15	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3047 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	455,903	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,028
Em / PI*	91,18	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,644
Pf* (MPa)	>4,762	Pld (MPa)	5,028	P2 (MPa)	5,028



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,205	9,00	9,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,097	47,00	66,00	81,00	95,00	14,00	1	0,170	80,70	94,70	14,00	85,70	-2448,57	Pel (MPa)	0,351
2	0,202	105,00	116,00	123,00	132,00	9,00	2	0,244	122,38	131,38	9,00	36,68	495,68	di (cm)	6,50
3	0,307	141,00	143,00	144,00	145,00	1,00	3	0,341	143,05	144,05	1,00	12,67	130,62	Is (cm)	21,00
4	0,409	148,00	149,00	149,00	150,00	1,00	4	0,439	147,74	148,74	1,00	4,69	47,86	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,619	155,00	156,00	157,00	157,00	0,00	5	0,644	155,09	155,09	0,00	6,35	30,98	Vc (cm³)	142,17
6	1,004	162,00	163,00	163,00	163,00	0,00	6	1,025	159,90	159,90	0,00	4,81	12,62	Vs (cm³)	554,67
7	1,528	167,00	168,00	168,00	169,00	1,00	7	1,545	163,28	164,28	1,00	4,38	8,42	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,035	171,00	172,00	172,00	173,00	1,00	8	2,049	165,72	166,72	1,00	2,44	4,84		
9	2,531	175,00	175,00	176,00	176,00	0,00	9	2,543	168,18	168,18	0,00	1,46	2,96		
10	3,171	178,00	178,00	179,00	179,00	0,00	10	3,181	169,21	169,21	0,00	1,03	1,61		
11	3,615	181,00	181,00	182,00	182,00	0,00	11	3,623	170,84	170,84	0,00	1,63	3,69		
12	4,097	182,00	183,00	184,00	184,00	0,00	12	4,103	171,35	171,35	0,00	0,51	1,06		
13	4,551	185,00	185,00	186,00	187,00	1,00	13	4,555	171,95	172,95	1,00	1,60	3,54		
14	5,025	187,00	187,00	188,00	189,00	1,00	14	5,028	172,48	173,48	1,00	0,53	1,12		



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - TRIEL-SUR-SEINE**
Chemin de Pissefontaine

Forage : **SP3048**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **09/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1628527,586**

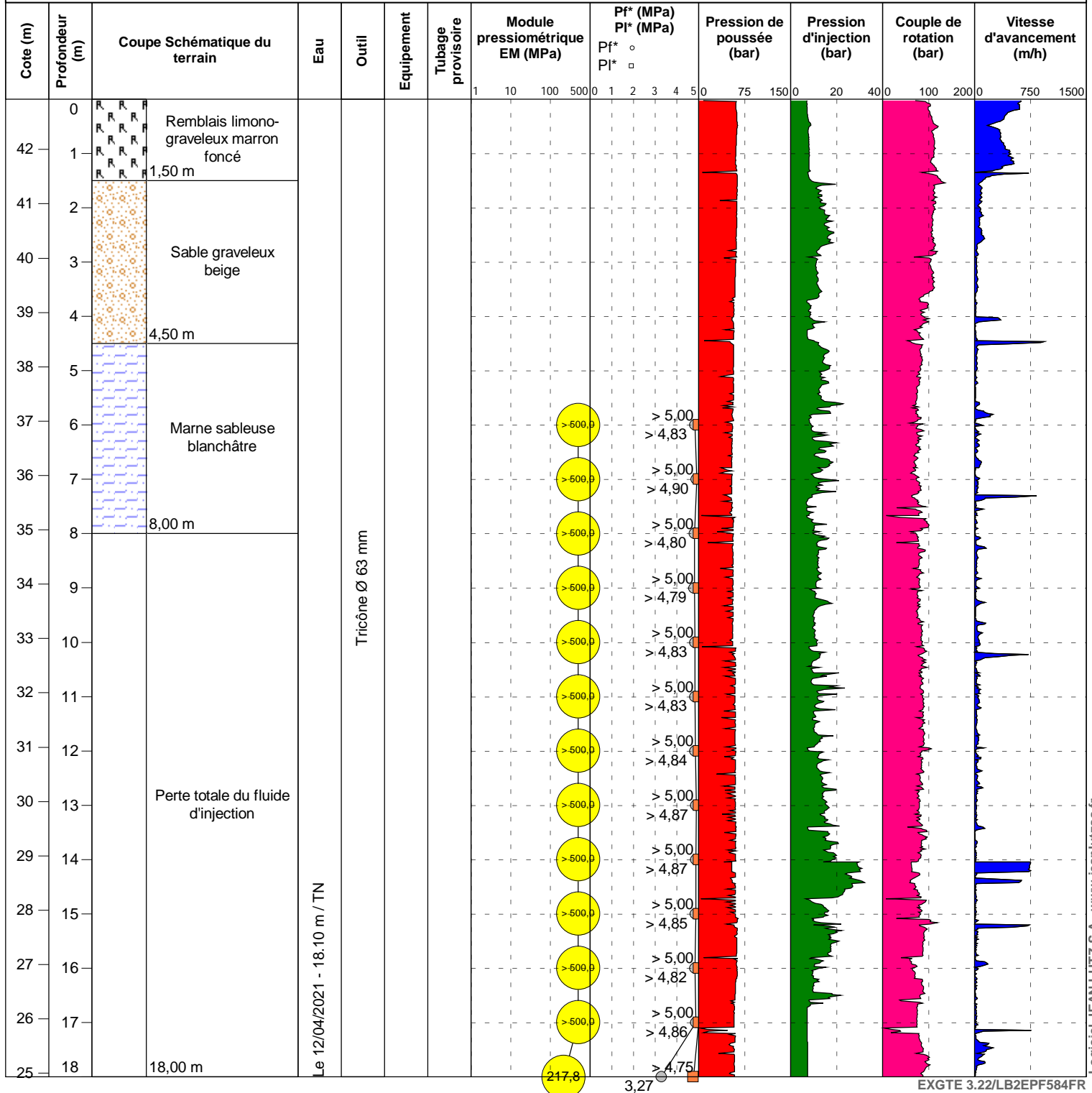
Date fin de forage : **12/04/2021**

Y : **8196165,868**

Machine : **GEO 205**

Z : **42,93**

Longueur : **24,06m**



NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO



TECHNOSOL
GROUPE GENGIS

Site : **78 - TRIEL-SUR-SEINE**
Chemin de Pissefontaine

Forage : **SP3048**

Type : **SONDAGE PRESSIOMETRIQUE**

Dossier : **TEA200529**

Client : **CD 78**

Echelle : **1/100**

Date début de forage : **09/04/2021**

Etude : **Investigations géotechniques**

X : **1628527,586**

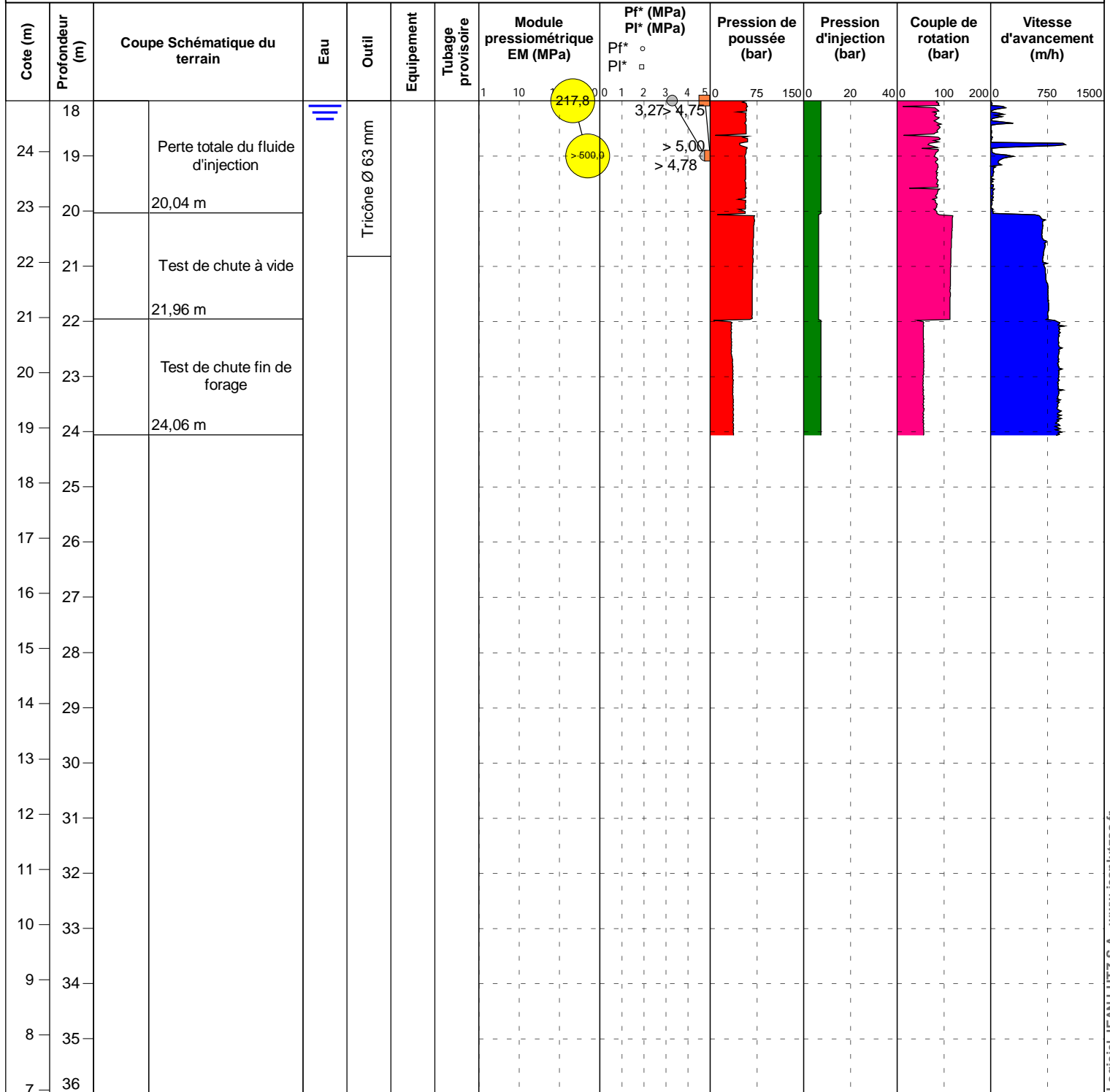
Date fin de forage : **12/04/2021**

Y : **8196165,868**

Machine : **GEO 205**

Z : **42,93**

Longueur : **24,06m**



EXGTE 3.22/LB2EPF584FR

NOTA :

MODELE PRESENTATION : T PRESSIO

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

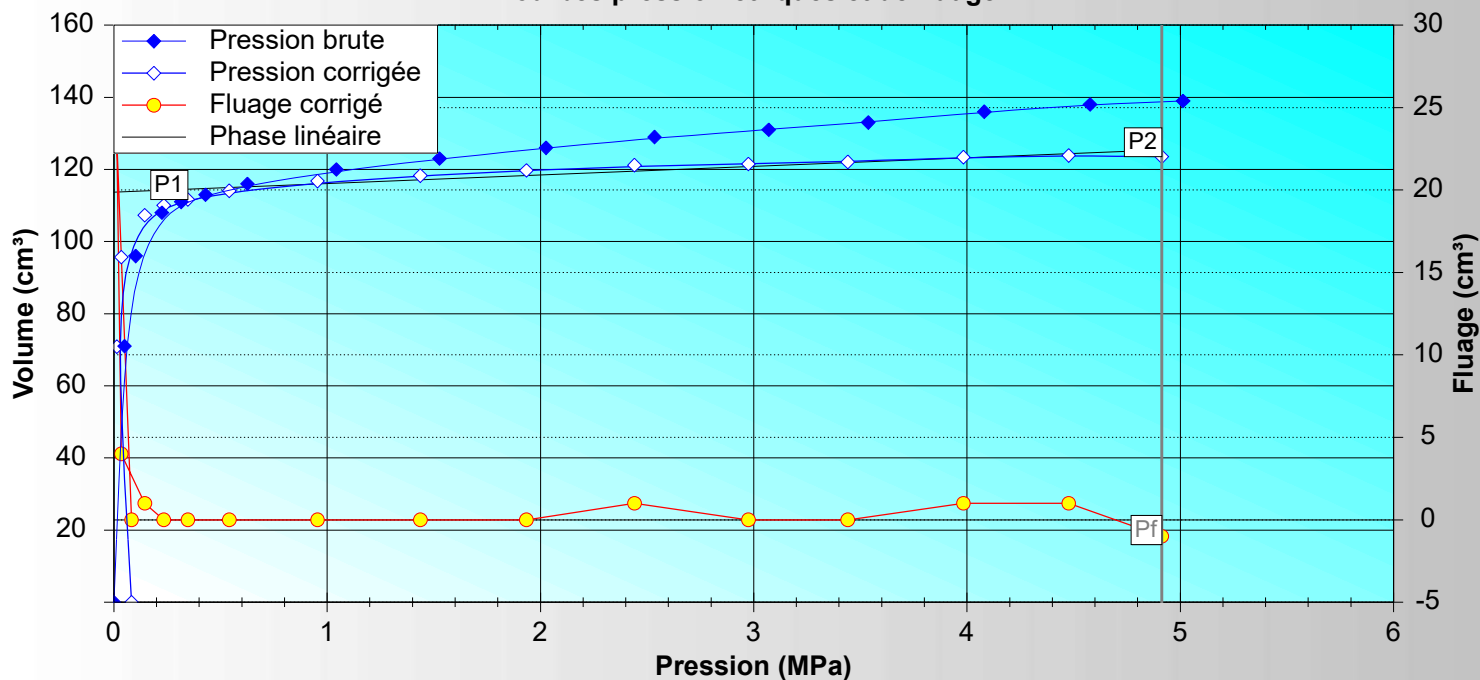
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 08:54:27	Profondeur essai : 6,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 10:53:00	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3048 - 6,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,913	Pf (MPa)	4,913
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,084
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,347
Pf* (MPa)	>4,829	Pld (MPa)	4,913	P2 (MPa)	4,913

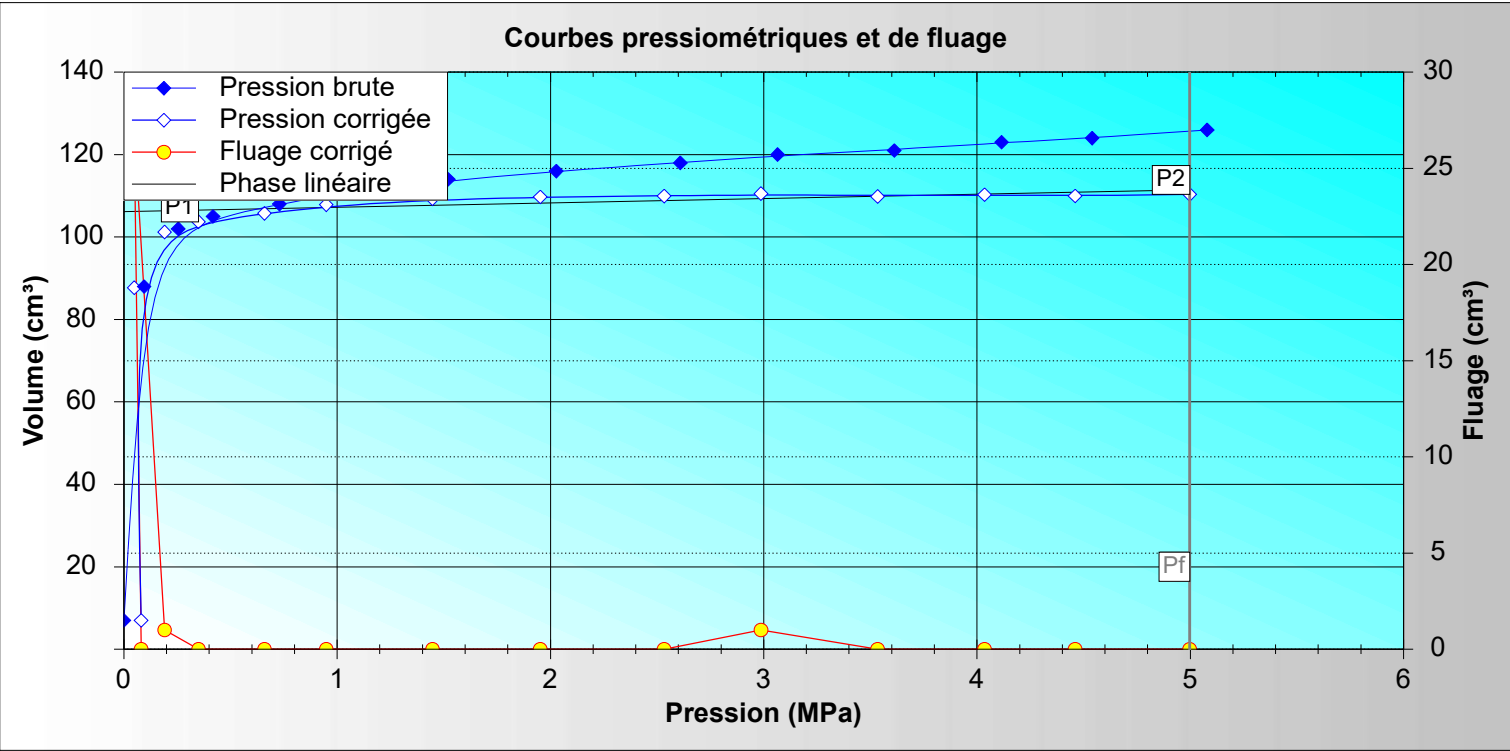
Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,083	0,00	0,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,050	15,00	32,00	48,00	71,00	23,00	1	0,014	47,85	70,85	23,00	70,85	-1026,81		
2	0,102	80,00	88,00	92,00	96,00	4,00	2	0,035	91,69	95,69	4,00	24,84	1182,86	Pel (MPa)	0,351
3	0,225	100,00	103,00	107,00	108,00	1,00	3	0,145	106,31	107,31	1,00	11,62	105,64	di (cm)	6,50
4	0,316	110,00	110,00	111,00	111,00	0,00	4	0,234	110,02	110,02	0,00	2,71	30,45	ls (cm)	21,00
5	0,430	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	5	0,347	111,67	111,67	0,00	1,65	14,60		
6	0,626	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	6	0,541	114,07	114,07	0,00	2,40	12,37	a (cm³/MPa)	3,09
7	1,043	119,00	120,00	120,00	120,00	0,00	7	0,955	116,78	116,78	0,00	2,71	6,55	Vc (cm³)	142,17
8	1,527	124,00	123,00	123,00	123,00	0,00	8	1,437	118,29	118,29	0,00	1,51	3,13	Vs (cm³)	554,67
9	2,026	126,00	126,00	126,00	126,00	0,00	9	1,934	119,74	119,74	0,00	1,45	2,92		
10	2,535	128,00	128,00	128,00	129,00	1,00	10	2,441	120,17	121,17	1,00	1,43	2,82		
11	3,070	131,00	131,00	131,00	131,00	0,00	11	2,975	121,52	121,52	0,00	0,35	0,66	Commentaires	
12	3,537	133,00	133,00	133,00	133,00	0,00	12	3,441	122,08	122,08	0,00	0,56	1,20		
13	4,081	135,00	135,00	135,00	136,00	1,00	13	3,983	122,40	123,40	1,00	1,32	2,44		
14	4,577	137,00	137,00	137,00	138,00	1,00	14	4,477	122,87	123,87	1,00	0,47	0,95		
15	5,013	139,00	139,00	140,00	139,00	-1,00	15	4,913	124,52	123,52	-1,00	-0,35	-0,80		
C1 C2 C3															

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 10:53:14	Profondeur essai : 7,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:15:29	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3048 - 7,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,997	Pf (MPa)	4,997
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		σhs (MPa)	0,098
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,350
Pf* (MPa)	>4,899	Pld (MPa)	4,997	P2 (MPa)	4,997



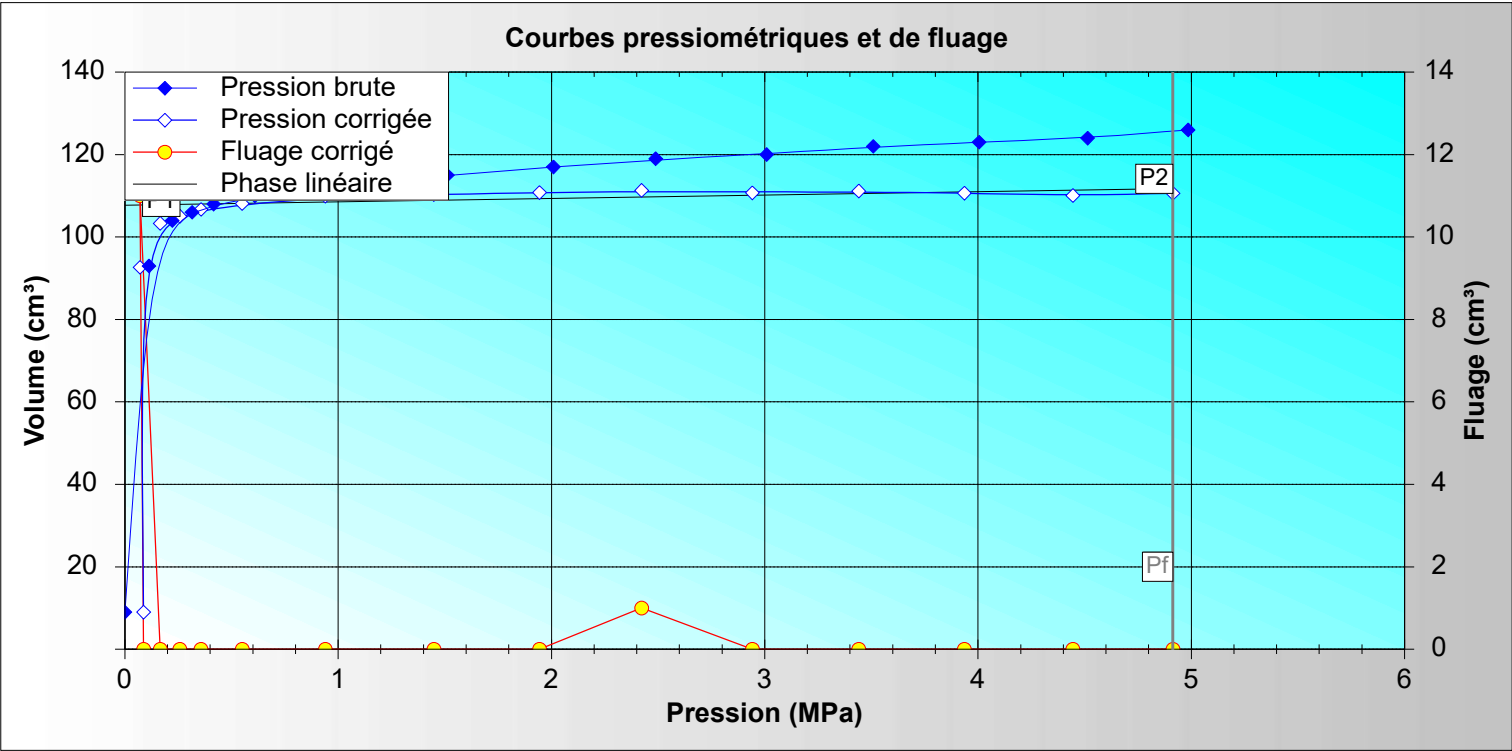
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	7,00	7,00	7,00	7,00	0,00	0	0,081	7,00	7,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,095	11,00	33,00	61,00	88,00	27,00	1	0,049	60,71	87,71	27,00	80,71	-2522,19		
2	0,255	96,00	100,00	101,00	102,00	1,00	2	0,191	100,21	101,21	1,00	13,50	95,07		
3	0,418	104,00	105,00	105,00	105,00	0,00	3	0,350	103,71	103,71	0,00	2,50	15,72		
4	0,729	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	4	0,659	105,75	105,75	0,00	2,04	6,60		
5	1,021	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	5	0,949	107,85	107,85	0,00	2,10	7,24		
6	1,521	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	6	1,447	109,30	109,30	0,00	1,45	2,91		
7	2,027	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	7	1,952	109,74	109,74	0,00	0,44	0,87		
8	2,609	117,00	117,00	118,00	118,00	0,00	8	2,533	109,94	109,94	0,00	0,20	0,34		
9	3,065	119,00	119,00	119,00	120,00	1,00	9	2,987	109,54	110,54	1,00	0,60	1,32		
10	3,612	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	10	3,534	109,85	109,85	0,00	-0,69	-1,26		
11	4,115	123,00	123,00	123,00	123,00	0,00	11	4,035	110,29	110,29	0,00	0,44	0,88		
12	4,540	124,00	124,00	124,00	124,00	0,00	12	4,460	109,98	109,98	0,00	-0,31	-0,73		
13	5,079	125,00	126,00	126,00	126,00	0,00	13	4,997	110,32	110,32	0,00	0,34	0,63		

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

			TRIEL SUR SEINE	(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard	
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:16:13	Profondeur essai : 8,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 11:35:03	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

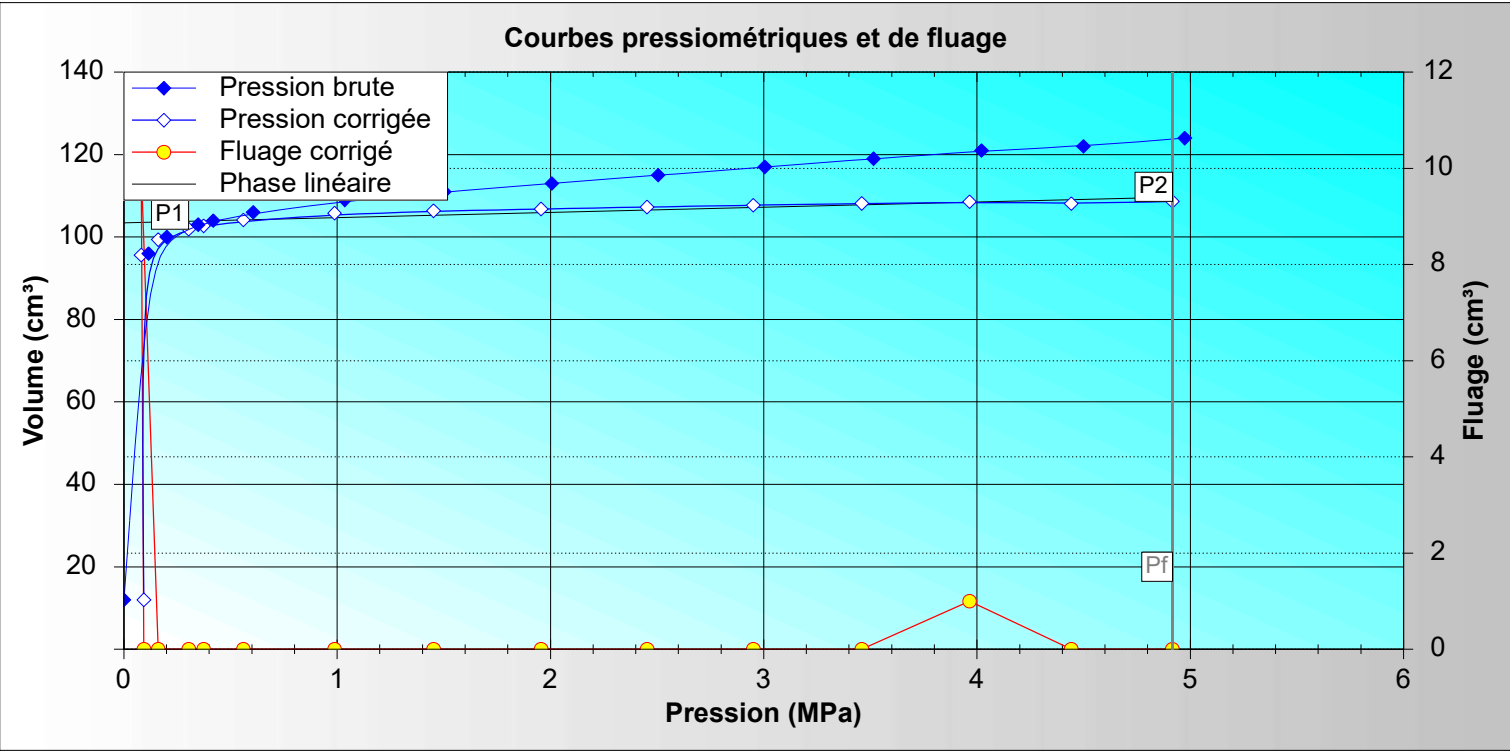
Essai : SP3048 - 8,00 m				EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,914	Pf (MPa)	4,914
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,112
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,258
Pf* (MPa)	>4,802	Pld (MPa)	4,914	P2 (MPa)	4,914



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,088	9,00	9,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,113	37,00	64,00	82,00	93,00	11,00	1	0,071	81,65	92,65	11,00	83,65	-4920,59	Calibrage	
2	0,222	100,00	103,00	104,00	104,00	0,00	2	0,166	103,31	103,31	0,00	10,66	112,21	Pel (MPa)	
3	0,315	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	3	0,258	105,03	105,03	0,00	1,72	18,70	di (cm)	
4	0,416	108,00	108,00	108,00	108,00	0,00	4	0,357	106,72	106,72	0,00	1,69	17,07	Is (cm)	
5	0,610	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	5	0,550	108,12	108,12	0,00	1,40	7,25	a (cm³/MPa)	
6	1,002	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	6	0,940	109,91	109,91	0,00	1,79	4,59	Vc (cm³)	
7	1,512	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00	7	1,449	110,33	110,33	0,00	0,42	0,83	Vs (cm³)	
8	2,009	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	8	1,944	110,80	110,80	0,00	0,47	0,95	Commentaires	
9	2,489	118,00	119,00	118,00	119,00	1,00	9	2,423	110,31	111,31	1,00	0,51	1,06		
10	3,009	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	10	2,942	110,71	110,71	0,00	-0,60	-1,16		
11	3,509	121,00	122,00	122,00	122,00	0,00	11	3,441	111,16	111,16	0,00	0,45	0,90		
12	4,005	123,00	123,00	123,00	123,00	0,00	12	3,936	110,63	110,63	0,00	-0,53	-1,07		
13	4,514	124,00	124,00	124,00	124,00	0,00	13	4,445	110,06	110,06	0,00	-0,57	-1,12		
14	4,985	126,00	125,00	126,00	126,00	0,00	14	4,914	110,61	110,61	0,00	0,55	1,17	C1 C2 C3	

			TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64		
Début : 11:39:02	Profondeur essai : 9,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800		
Fin : 11:57:44	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT		

Essai : SP3048 - 9,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR		
Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,916	Pf (MPa)	4,916
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,126
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,304
Pf* (MPa)	>4,790	Pld (MPa)	4,916	P2 (MPa)	4,916



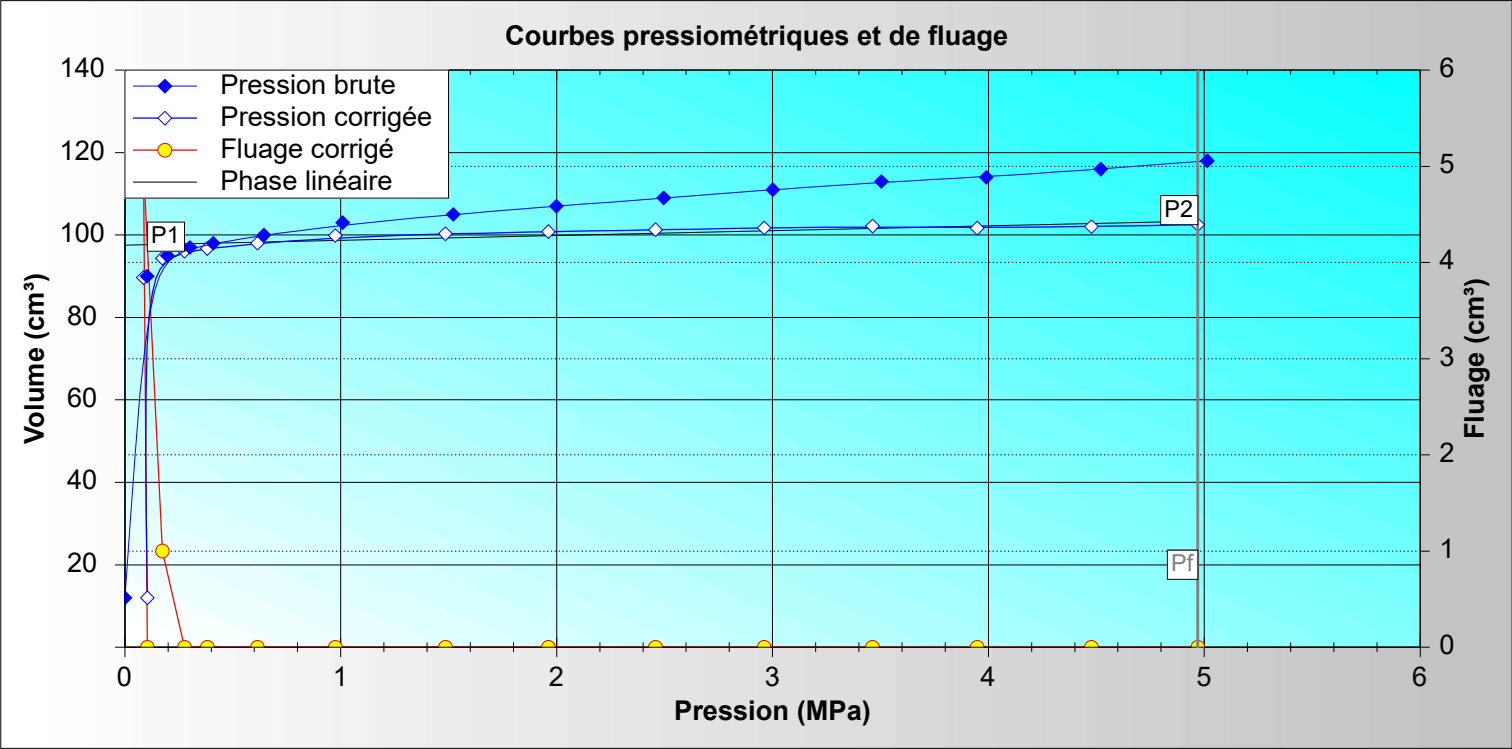
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	
0	0,000	12,00	12,00	12,00	12,00	0,00	0	0,094	12,00	12,00	0,00			SP3037 - 0,00m Tube fendu court	
1	0,116	40,00	67,00	86,00	96,00	10,00	1	0,081	85,64	95,64	10,00	83,64	-6433,85	Calibrage	
2	0,201	99,00	101,00	100,00	100,00	0,00	2	0,161	99,38	99,38	0,00	3,74	46,75	Pel (MPa)	
3	0,348	102,00	103,00	103,00	103,00	0,00	3	0,304	101,93	101,93	0,00	2,55	17,83	di (cm)	
4	0,419	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	4	0,374	102,71	102,71	0,00	0,78	11,14	Is (cm)	
5	0,606	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00	5	0,560	104,13	104,13	0,00	1,42	7,63	a (cm³/MPa)	
6	1,036	109,00	109,00	109,00	109,00	0,00	6	0,988	105,80	105,80	0,00	1,67	3,90	Vc (cm³)	
7	1,502	112,00	111,00	111,00	111,00	0,00	7	1,452	106,36	106,36	0,00	0,56	1,21	Vs (cm³)	
8	2,007	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	8	1,956	106,80	106,80	0,00	0,44	0,87	Commentaires	
9	2,505	114,00	115,00	115,00	115,00	0,00	9	2,453	107,27	107,27	0,00	0,47	0,95		
10	3,005	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	10	2,951	107,72	107,72	0,00	0,45	0,90		
11	3,515	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	11	3,460	108,15	108,15	0,00	0,43	0,84		
12	4,021	121,00	120,00	120,00	121,00	1,00	12	3,965	107,58	108,58	1,00	0,43	0,85		
13	4,499	122,00	122,00	122,00	122,00	0,00	13	4,442	108,11	108,11	0,00	-0,47	-0,99		
14	4,974	123,00	123,00	124,00	124,00	0,00	14	4,916	108,64	108,64	0,00	0,53	1,12		
														C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 11:58:36	Profondeur essai : 10,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:19:02	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3048 - 10,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,970	Pf (MPa)	4,970
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,140
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,276
Pf* (MPa)	>4,830	Pld (MPa)	4,970	P2 (MPa)	4,970



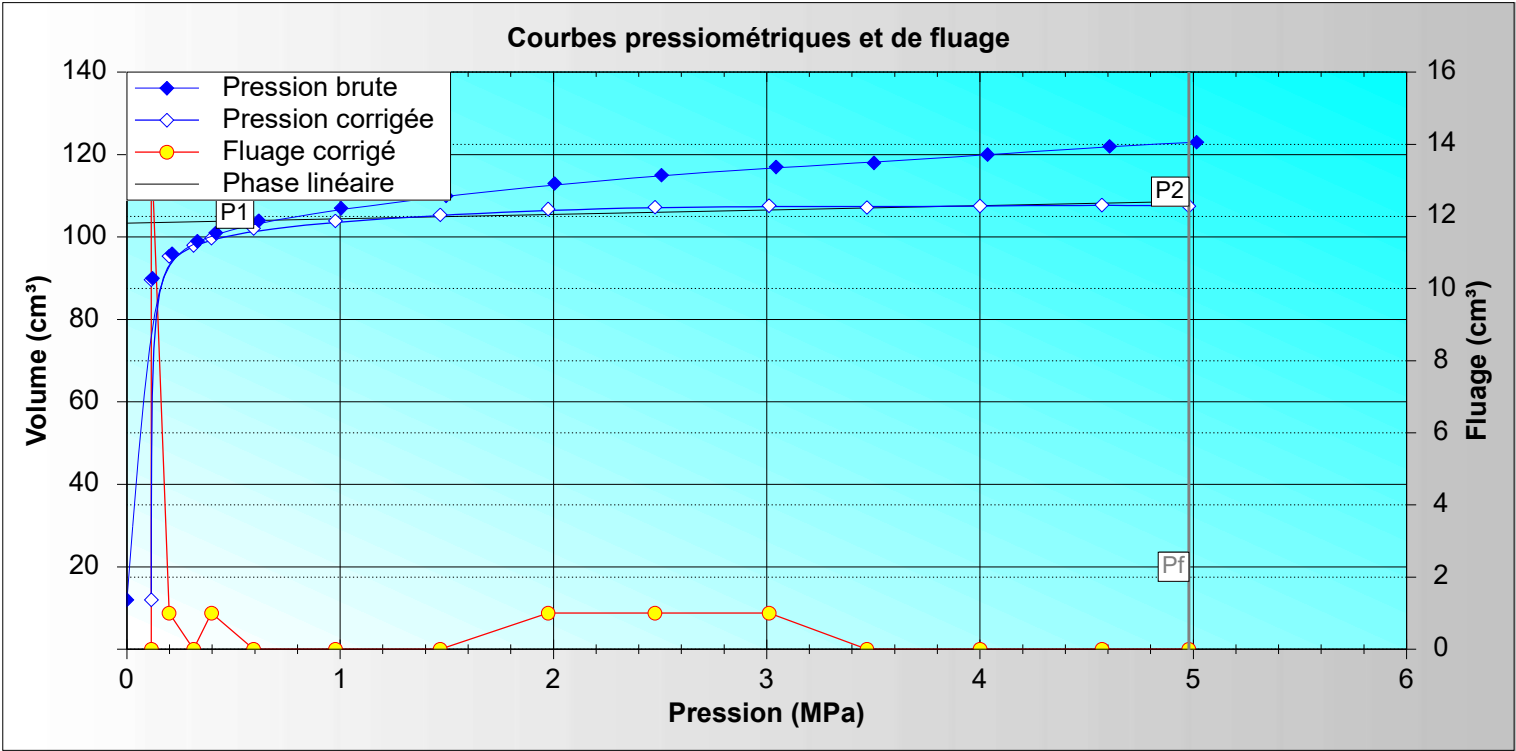
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	12,00	12,00	12,00	12,00	0,00	0	0,104	12,00	12,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,103	43,00	69,00	85,00	90,00	5,00	1	0,086	84,68	89,68	5,00	77,68	-4315,56	Pel (MPa)	0,351
2	0,197	93,00	94,00	94,00	95,00	1,00	2	0,174	93,39	94,39	1,00	4,71	53,52	di (cm)	6,50
3	0,302	96,00	97,00	97,00	97,00	0,00	3	0,276	96,07	96,07	0,00	1,68	16,47	Is (cm)	21,00
4	0,409	98,00	98,00	98,00	98,00	0,00	4	0,382	96,74	96,74	0,00	0,67	6,32	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,644	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	5	0,614	98,01	98,01	0,00	1,27	5,47	Vc (cm³)	142,17
6	1,009	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	6	0,975	99,88	99,88	0,00	1,87	5,18	Vs (cm³)	554,67
7	1,521	106,00	105,00	105,00	105,00	0,00	7	1,485	100,30	100,30	0,00	0,42	0,82	Commentaires C1 C2 C3	
8	1,999	108,00	107,00	107,00	107,00	0,00	8	1,962	100,83	100,83	0,00	0,53	1,11		
9	2,496	109,00	109,00	109,00	109,00	0,00	9	2,458	101,29	101,29	0,00	0,46	0,93		
10	3,001	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	10	2,961	101,73	101,73	0,00	0,44	0,87		
11	3,504	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	11	3,463	102,18	102,18	0,00	0,45	0,90		
12	3,990	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	12	3,948	101,68	101,68	0,00	-0,50	-1,03		
13	4,520	116,00	116,00	116,00	116,00	0,00	13	4,477	102,04	102,04	0,00	0,36	0,68		
14	5,014	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	14	4,970	102,52	102,52	0,00	0,48	0,97		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 10,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:22:35	Profondeur essai : 11,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:40:18	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3048 - 11,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	4,979	Pf (MPa)	4,979
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,154
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,594
Pf* (MPa)	>4,825	Pld (MPa)	4,979	P2 (MPa)	4,979



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	12,00	12,00	12,00	12,00	0,00	0	0,115	12,00	12,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,120	36,00	59,00	76,00	90,00	14,00	1	0,114	75,63	89,63	14,00	77,63	-77630,00		
2	0,212	94,00	95,00	95,00	96,00	1,00	2	0,198	94,35	95,35	1,00	5,72	68,10		
3	0,331	97,00	98,00	99,00	99,00	0,00	3	0,313	97,98	97,98	0,00	2,63	22,87		
4	0,417	100,00	100,00	100,00	101,00	1,00	4	0,397	98,71	99,71	1,00	1,73	20,60		
5	0,618	103,00	103,00	104,00	104,00	0,00	5	0,594	102,09	102,09	0,00	2,38	12,08		
6	1,004	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	6	0,978	103,90	103,90	0,00	1,81	4,71		
7	1,497	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	7	1,469	105,38	105,38	0,00	1,48	3,01		
8	2,005	112,00	112,00	112,00	113,00	1,00	8	1,975	105,81	106,81	1,00	1,43	2,83		
9	2,507	113,00	114,00	114,00	115,00	1,00	9	2,476	106,26	107,26	1,00	0,45	0,90		
10	3,044	116,00	116,00	116,00	117,00	1,00	10	3,011	106,60	107,60	1,00	0,34	0,64		
11	3,503	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	11	3,470	107,18	107,18	0,00	-0,42	-0,92		
12	4,035	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	12	4,000	107,54	107,54	0,00	0,36	0,68		
13	4,608	121,00	121,00	122,00	122,00	0,00	13	4,572	107,77	107,77	0,00	0,23	0,40		
14	5,016	123,00	123,00	123,00	123,00	0,00	14	4,979	107,51	107,51	0,00	-0,26	-0,64		

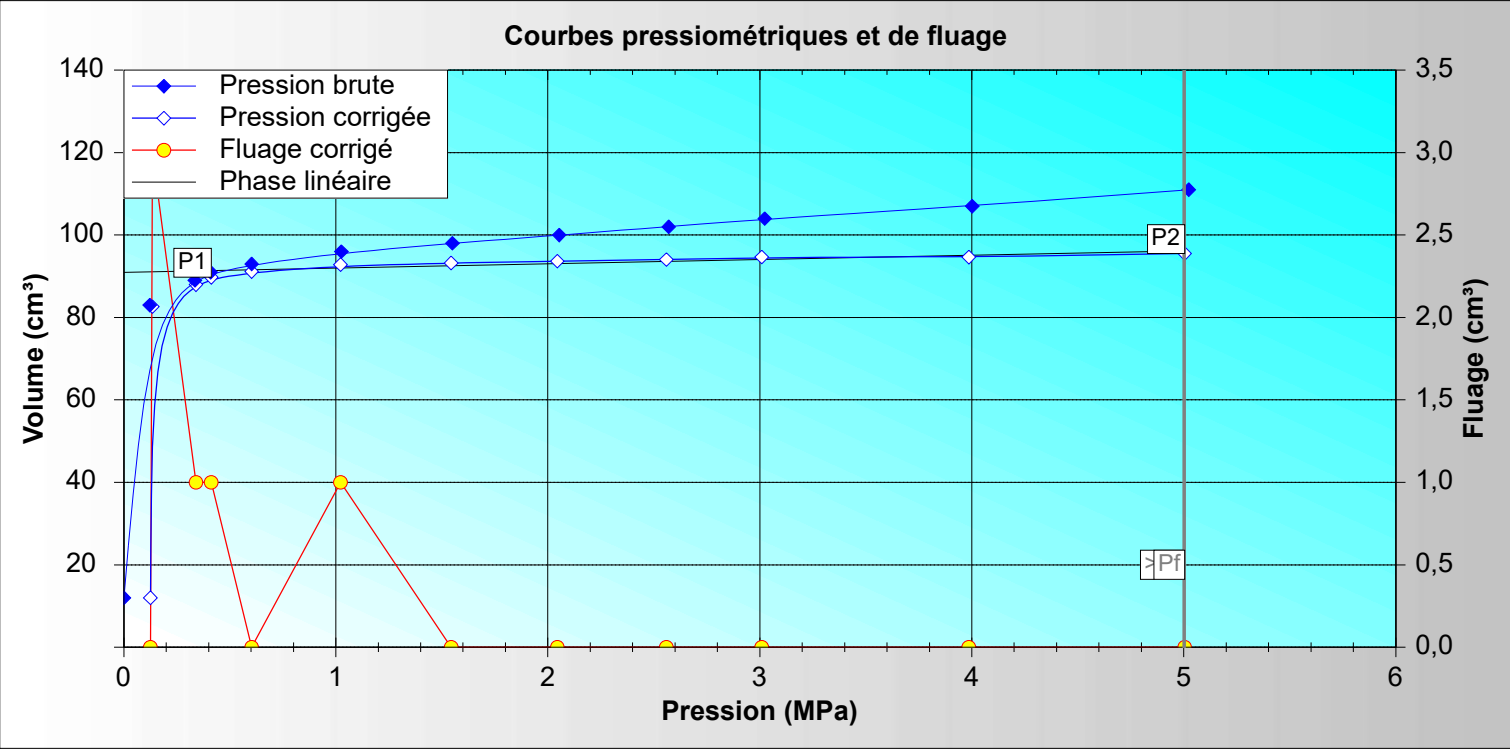
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00
a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67
Commentaires	
C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:44:49	Profondeur essai : 12,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 12:58:55	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3048 - 12,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,004
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,168
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,412
Pf* (MPa)	>4,836	Pld (MPa)	5,004	P2 (MPa)	5,004



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	12,00	12,00	12,00	12,00	0,00	0	0,125	12,00	12,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,122	48,00	69,00	80,00	83,00	3,00	1	0,135	79,62	82,62	3,00	70,62	7062,00	Pel (MPa)	0,351
2	0,335	86,00	88,00	88,00	89,00	1,00	2	0,340	86,97	87,97	1,00	5,35	26,10	di (cm)	6,50
3	0,409	90,00	90,00	90,00	91,00	1,00	3	0,412	88,74	89,74	1,00	1,77	24,58	ls (cm)	21,00
4	0,603	92,00	93,00	93,00	93,00	0,00	4	0,603	91,14	91,14	0,00	1,40	7,33	a (cm³/MPa)	3,09
5	1,026	95,00	95,00	95,00	96,00	1,00	5	1,022	91,83	92,83	1,00	1,69	4,03	Vc (cm³)	142,17
6	1,550	98,00	98,00	98,00	98,00	0,00	6	1,544	93,21	93,21	0,00	0,38	0,73	Vs (cm³)	554,67
7	2,054	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	7	2,045	93,66	93,66	0,00	0,45	0,90	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,570	102,00	102,00	102,00	102,00	0,00	8	2,559	94,06	94,06	0,00	0,40	0,78		
9	3,023	103,00	104,00	104,00	104,00	0,00	9	3,009	94,67	94,67	0,00	0,61	1,36		
10	4,002	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	10	3,986	94,64	94,64	0,00	-0,03	-0,03		
11	5,023	110,00	111,00	111,00	111,00	0,00	11	5,004	95,49	95,49	0,00	0,85	0,83		

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

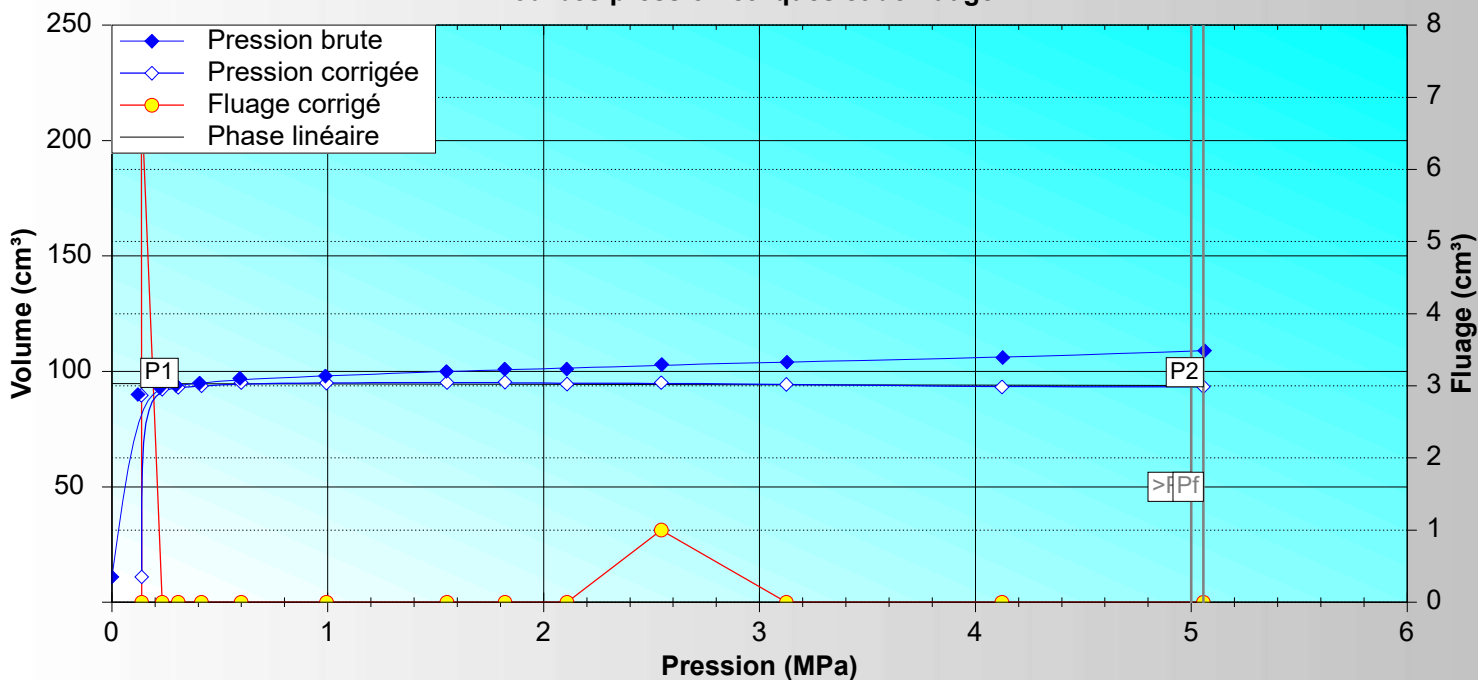
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 13:45:23	Profondeur essai : 13,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 14:01:48	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3048 - 13,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,056
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,182
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,307
Pf* (MPa)	>4,874	Pld (MPa)	5,056	P2 (MPa)	5,056

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	11,00	11,00	11,00	11,00	0,00
1	0,121	36,00	64,00	83,00	90,00	7,00
2	0,222	92,00	93,00	93,00	93,00	0,00
3	0,297	94,00	94,00	94,00	94,00	0,00
4	0,406	95,00	95,00	95,00	95,00	0,00
5	0,593	96,00	97,00	97,00	97,00	0,00
6	0,989	99,00	98,00	98,00	98,00	0,00
7	1,550	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00
8	1,820	101,00	101,00	101,00	101,00	0,00
9	2,107	101,00	101,00	101,00	101,00	0,00
10	2,547	102,00	102,00	102,00	103,00	1,00
11	3,127	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00
12	4,127	106,00	106,00	106,00	106,00	0,00
13	5,062	108,00	108,00	109,00	109,00	0,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,138	11,00	11,00	0,00		
1	0,136	82,63	89,63	7,00	78,63	-39315,00
2	0,233	92,31	92,31	0,00	2,68	27,63
3	0,307	93,08	93,08	0,00	0,77	10,41
4	0,415	93,75	93,75	0,00	0,67	6,20
5	0,599	95,17	95,17	0,00	1,42	7,72
6	0,994	94,95	94,95	0,00	-0,22	-0,56
7	1,552	95,21	95,21	0,00	0,26	0,47
8	1,821	95,38	95,38	0,00	0,17	0,63
9	2,108	94,49	94,49	0,00	-0,89	-3,10
10	2,545	94,14	95,14	1,00	0,65	1,49
11	3,124	94,34	94,34	0,00	-0,80	-1,38
12	4,123	93,26	93,26	0,00	-1,08	-1,08
13	5,056	93,37	93,37	0,00	0,11	0,12

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires
C1 C2 C3

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

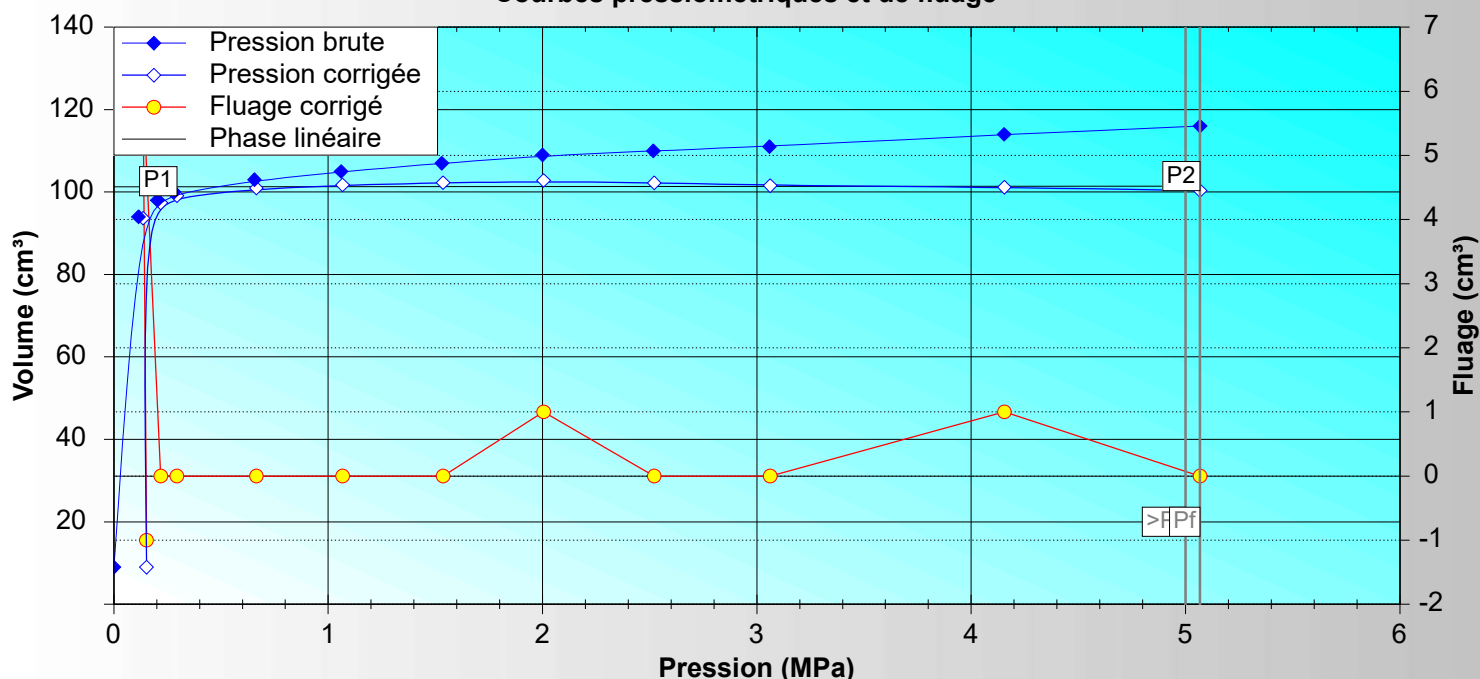
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 14:03:01	Profondeur essai : 14,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 14:18:24	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3048 - 14,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,068
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,196
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,294
Pf* (MPa)	>4,872	Pld (MPa)	5,068	P2 (MPa)	5,068

Courbes pressiométriques et de fluage



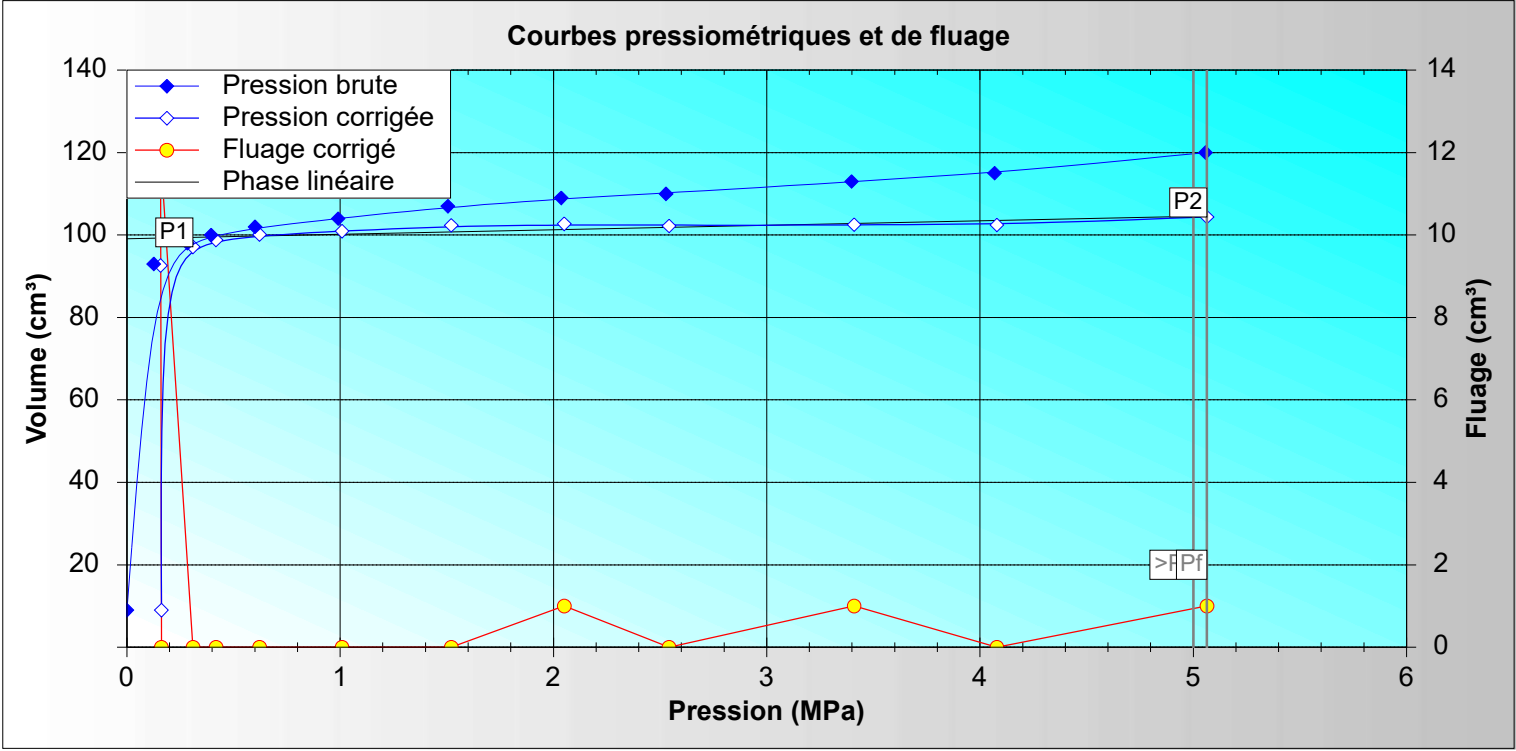
	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	10,00	10,00	10,00	9,00	-1,00	0	0,152	10,00	9,00	-1,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,115	34,00	67,00	88,00	94,00	6,00	1	0,136	87,65	93,65	6,00	84,65	-5290,63	Pel (MPa)	0,351
2	0,203	97,00	98,00	98,00	98,00	0,00	2	0,219	97,37	97,37	0,00	3,72	44,82	di (cm)	6,50
3	0,281	99,00	99,00	100,00	100,00	0,00	3	0,294	99,13	99,13	0,00	1,76	23,47	Is (cm)	21,00
4	0,656	102,00	103,00	103,00	103,00	0,00	4	0,665	100,97	100,97	0,00	1,84	4,96	a (cm³/MPa)	3,09
5	1,060	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	5	1,067	101,73	101,73	0,00	0,76	1,89	Vc (cm³)	142,17
6	1,530	107,00	107,00	107,00	107,00	0,00	6	1,536	102,28	102,28	0,00	0,55	1,17	Vs (cm³)	554,67
7	2,000	108,00	108,00	108,00	109,00	1,00	7	2,005	101,82	102,82	1,00	0,54	1,15	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,517	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	8	2,521	102,23	102,23	0,00	-0,59	-1,14		
9	3,059	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00	9	3,062	101,55	101,55	0,00	-0,68	-1,26		
10	4,154	113,00	113,00	113,00	114,00	1,00	10	4,155	100,17	101,17	1,00	-0,38	-0,35		
11	5,068	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00	11	5,068	100,35	100,35	0,00	-0,82	-0,90		

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
				Essai pressiométrique Ménard
Date : 09/04/2021	Profondeur sondage : 15,50 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 14:18:38	Profondeur essai : 15,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 14:34:16	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

Essai : SP3048 - 15,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,064
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,210
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,310
Pf* (MPa)	>4,854	Pld (MPa)	5,064	P2 (MPa)	5,064



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
0	0,000	9,00	9,00	9,00	9,00	0,00	0	0,162	9,00	9,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
1	0,126	45,00	66,00	81,00	93,00	12,00	1	0,158	80,61	92,61	12,00	83,61	-20902,50	Pel (MPa)	0,351
2	0,284	96,00	97,00	98,00	98,00	0,00	2	0,310	97,12	97,12	0,00	4,51	29,67	di (cm)	6,50
3	0,395	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	3	0,418	98,78	98,78	0,00	1,66	15,37	ls (cm)	21,00
4	0,601	102,00	102,00	102,00	102,00	0,00	4	0,622	100,14	100,14	0,00	1,36	6,67	a (cm³/MPa)	3,09
5	0,991	104,00	104,00	104,00	104,00	0,00	5	1,009	100,94	100,94	0,00	0,80	2,07	Vc (cm³)	142,17
6	1,505	106,00	106,00	107,00	107,00	0,00	6	1,521	102,35	102,35	0,00	1,41	2,75	Vs (cm³)	554,67
7	2,036	108,00	108,00	108,00	109,00	1,00	7	2,051	101,71	102,71	1,00	0,36	0,68	Commentaires C1 C2 C3	
8	2,528	110,00	110,00	110,00	110,00	0,00	8	2,542	102,19	102,19	0,00	-0,52	-1,06		
9	3,398	111,00	111,00	112,00	113,00	1,00	9	3,410	101,51	102,51	1,00	0,32	0,37		
10	4,068	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00	10	4,079	102,44	102,44	0,00	-0,07	-0,10		
11	5,057	117,00	119,00	119,00	120,00	1,00	11	5,064	103,38	104,38	1,00	1,94	1,97		

TRIEL SUR SEINE

(Contrat : TEA 200529)

Essai pressiométrique Ménard

Date : 12/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64
Début : 12:26:35	Profondeur essai : 16,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800
Fin : 12:42:01	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT

Essai : SP3048 - 16,00 m

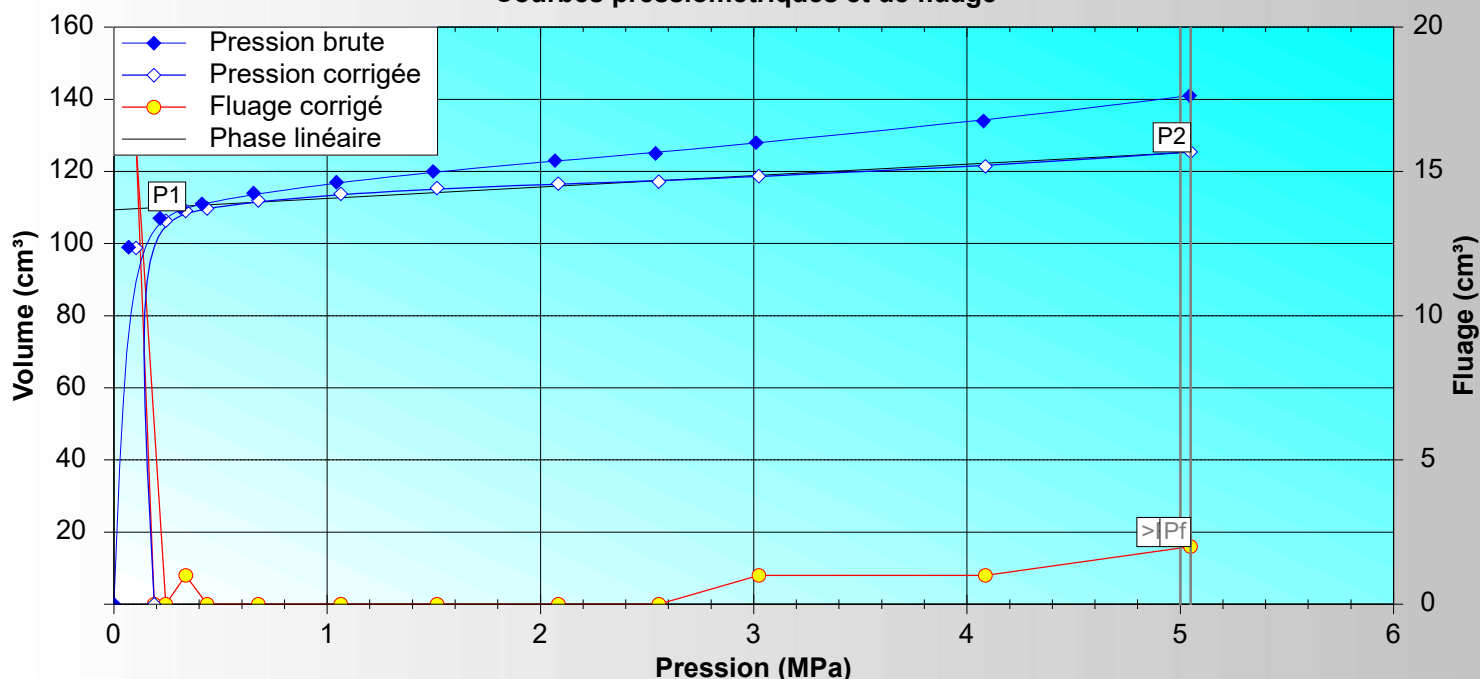
EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000
Em / PI*	100,00
PI* (MPa)	>5,000
Pf* (MPa)	>4,824

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	
Plh (MPa)	
Pld (MPa)	5,048

Pf (MPa)	5,048
ohs (MPa)	0,224
P1 (MPa)	0,337
P2 (MPa)	5,048

Courbes pressiométriques et de fluage



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,069	29,00	60,00	83,00	99,00	16,00
2	0,216	102,00	106,00	107,00	107,00	0,00
3	0,312	108,00	109,00	109,00	110,00	1,00
4	0,413	111,00	111,00	111,00	111,00	0,00
5	0,655	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00
6	1,044	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00
7	1,497	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00
8	2,068	122,00	123,00	123,00	123,00	0,00
9	2,540	125,00	125,00	125,00	125,00	0,00
10	3,011	127,00	127,00	127,00	128,00	1,00
11	4,077	131,00	132,00	133,00	134,00	1,00
12	5,044	134,00	137,00	139,00	141,00	2,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,189	0,00	0,00	0,00		
1	0,104	82,79	98,79	16,00	98,79	-1162,24
2	0,243	106,33	106,33	0,00	7,54	54,24
3	0,337	108,04	109,04	1,00	2,71	28,83
4	0,437	109,73	109,73	0,00	0,69	6,90
5	0,677	111,98	111,98	0,00	2,25	9,38
6	1,064	113,78	113,78	0,00	1,80	4,65
7	1,515	115,38	115,38	0,00	1,60	3,55
8	2,084	116,61	116,61	0,00	1,23	2,16
9	2,555	117,16	117,16	0,00	0,55	1,17
10	3,024	117,70	118,70	1,00	1,54	3,28
11	4,086	120,41	121,41	1,00	2,71	2,55
12	5,048	123,42	125,42	2,00	4,01	4,17

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

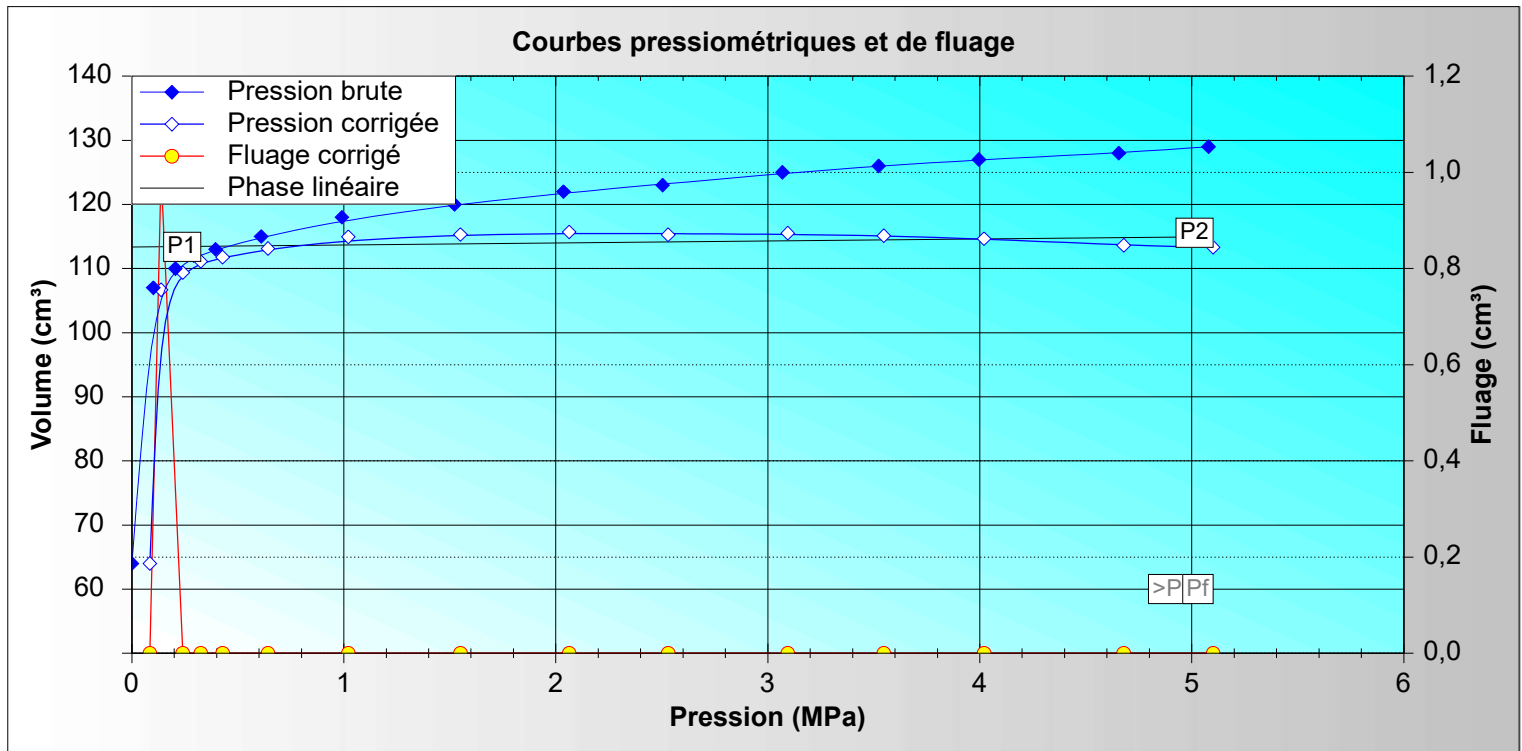
PeI (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
Is (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

Commentaires	
C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 12:44:16	Profondeur essai : 17,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:04:58	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	
Essai : SP3048 - 17,00 m			EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR	

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,101
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,238
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,325
Pf* (MPa)	>4,863	Pld (MPa)	5,101	P2 (MPa)	5,101



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente	Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court						
0	0,000	64,00	64,00	64,00	64,00	0,00	0	0,085	64,00	64,00	0,00			Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court						
1	0,101	82,00	100,00	106,00	107,00	1,00	1	0,138	105,69	106,69	1,00	42,69	805,47	Pel (MPa)	0,351						
2	0,205	109,00	110,00	110,00	110,00	0,00	2	0,240	109,37	109,37	0,00	2,68	26,27			di (cm)	6,50				
3	0,291	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00	3	0,325	111,10	111,10	0,00	1,73	20,35					ls (cm)	21,00		
4	0,395	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	4	0,428	111,78	111,78	0,00	0,68	6,60							a (cm³/MPa)	3,09
5	0,610	115,00	115,00	115,00	115,00	0,00	5	0,642	113,12	113,12	0,00	1,34	6,26								
6	0,991	117,00	117,00	118,00	118,00	0,00	6	1,021	114,94	114,94	0,00	1,82	4,80	Vs (cm³)	554,67						
7	1,522	120,00	119,00	120,00	120,00	0,00	7	1,550	115,30	115,30	0,00	0,36	0,68			C1 C2 C3					
8	2,036	121,00	121,00	122,00	122,00	0,00	8	2,063	115,71	115,71	0,00	0,41	0,80					Commentaires			
9	2,504	122,00	123,00	123,00	123,00	0,00	9	2,530	115,27	115,27	0,00	-0,44	-0,94							C1 C2 C3	
10	3,069	124,00	124,00	125,00	125,00	0,00	10	3,094	115,52	115,52	0,00	0,25	0,44								
11	3,523	125,00	126,00	126,00	126,00	0,00	11	3,547	115,12	115,12	0,00	-0,40	-0,88	C1 C2 C3							
12	3,996	127,00	127,00	127,00	127,00	0,00	12	4,020	114,66	114,66	0,00	-0,46	-0,97			C1 C2 C3					
13	4,656	128,00	128,00	128,00	128,00	0,00	13	4,679	113,62	113,62	0,00	-1,04	-1,58					C1 C2 C3			
14	5,079	129,00	129,00	129,00	129,00	0,00	14	5,101	113,32	113,32	0,00	-0,30	-0,71							C1 C2 C3	

		TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
		Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64	
Début : 13:05:33	Profondeur essai : 18,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800	
Fin : 13:26:12	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131	
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT	

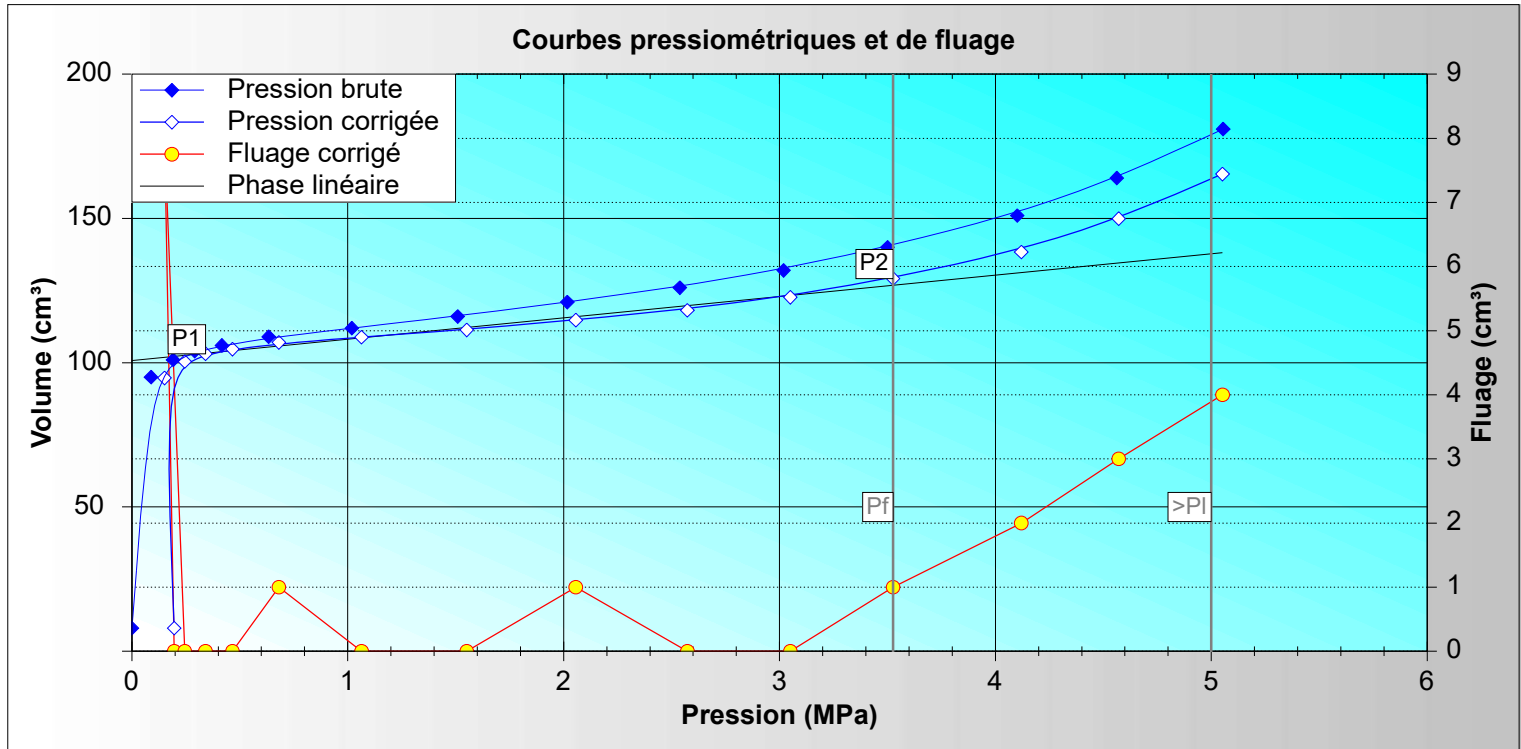
Essai : SP3048 - 18,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	217,831
Em / PI*	45,88
PI* (MPa)	>4,748
Pf* (MPa)	3,274

PI (MPa)	>5,000
Pli (MPa)	9,358
Plh (MPa)	6,477
Pld (MPa)	5,052

Pf (MPa)	3,526
ohs (MPa)	0,252
P1 (MPa)	0,341
P2 (MPa)	3,526



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV
0	0,000	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00
1	0,089	41,00	72,00	87,00	95,00	8,00
2	0,191	100,00	101,00	101,00	101,00	0,00
3	0,291	103,00	103,00	104,00	104,00	0,00
4	0,417	105,00	106,00	106,00	106,00	0,00
5	0,634	108,00	108,00	108,00	109,00	1,00
6	1,019	112,00	112,00	112,00	112,00	0,00
7	1,509	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00
8	2,017	119,00	120,00	120,00	121,00	1,00
9	2,538	123,00	125,00	126,00	126,00	0,00
10	3,019	128,00	131,00	132,00	132,00	0,00
11	3,500	135,00	138,00	139,00	140,00	1,00
12	4,101	143,00	147,00	149,00	151,00	2,00
13	4,562	154,00	157,00	161,00	164,00	3,00
14	5,055	168,00	173,00	177,00	181,00	4,00

	Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente
0	0,196	8,00	8,00	0,00		
1	0,151	86,73	94,73	8,00	86,73	-1927,33
2	0,245	100,41	100,41	0,00	5,68	60,43
3	0,341	103,10	103,10	0,00	2,69	28,02
4	0,466	104,71	104,71	0,00	1,61	12,88
5	0,681	106,04	107,04	1,00	2,33	10,84
6	1,064	108,85	108,85	0,00	1,81	4,73
7	1,551	111,34	111,34	0,00	2,49	5,11
8	2,056	113,77	114,77	1,00	3,43	6,79
9	2,573	118,16	118,16	0,00	3,39	6,56
10	3,050	122,68	122,68	0,00	4,52	9,48
11	3,526	128,19	129,19	1,00	6,51	13,68
12	4,120	136,34	138,34	2,00	9,15	15,40
13	4,571	146,91	149,91	3,00	11,57	25,65
14	5,052	161,39	165,39	4,00	15,48	32,18

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

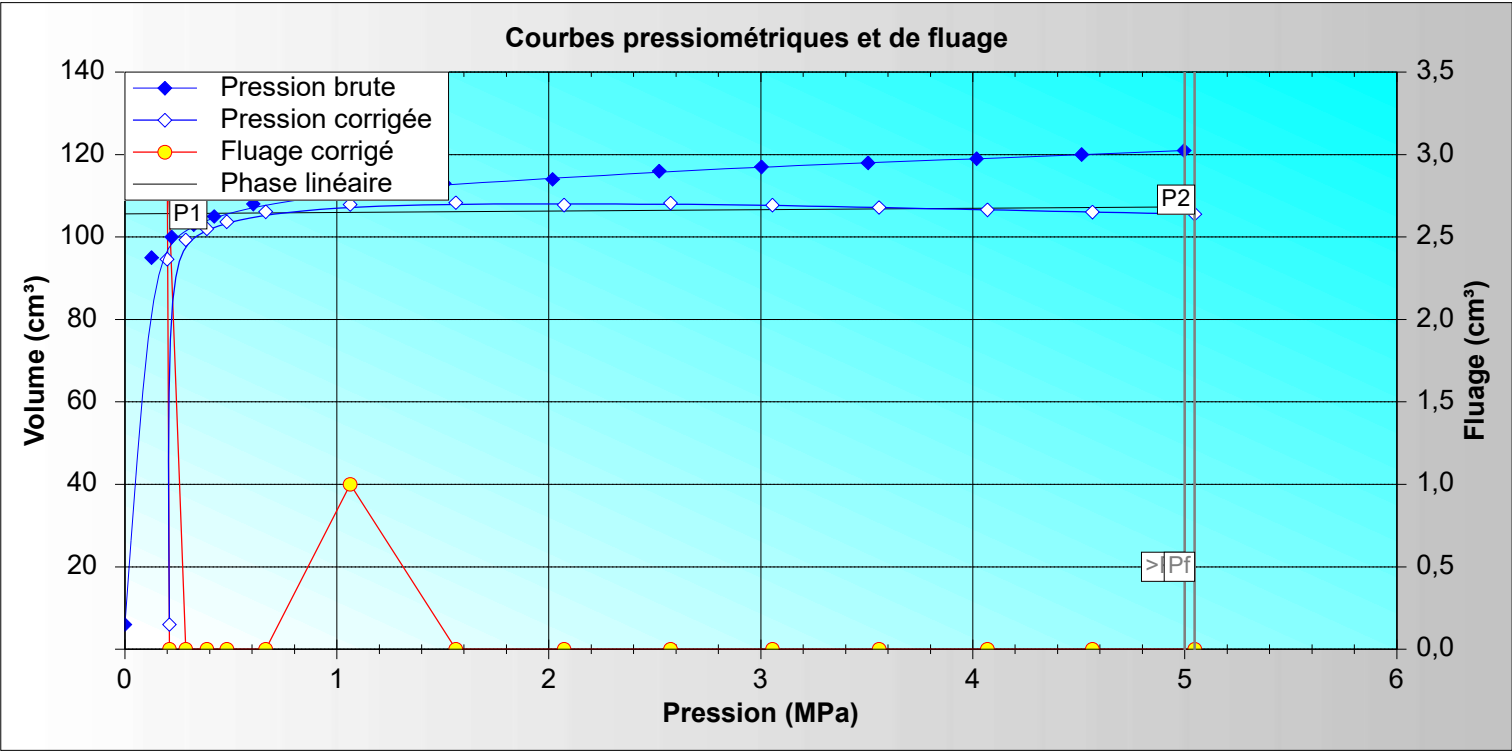
Commentaires	
C1 C2 C3	

			TRIEL SUR SEINE		(Contrat : TEA 200529)
			Essai pressiométrique Ménard		
Date : 12/04/2021	Profondeur sondage : 20,00 m	Type de sonde : Tube fendu court	Outil de forage : ROTATION64		
Début : 13:26:32	Profondeur essai : 19,00 m	Numéro sonde : TEA170488	Numéro CPV : 800		
Fin : 13:48:20	Profondeur nappe : 0,00 m	Type de machine : SOCO65	Enregistreur : 131		
	Hauteur sol : 1,80 m	Numéro machine : SOCO65	Opérateur : ACHIT		

Essai : SP3048 - 19,00 m

EXPRS 1.48/LUT3EPF511FR

Em (MPa)	>500,000	PI (MPa)	>5,000	Pf (MPa)	5,047
Em / PI*	100,00	Pli (MPa)		ohs (MPa)	0,266
PI* (MPa)	>5,000	Plh (MPa)		P1 (MPa)	0,387
Pf* (MPa)	>4,781	Pld (MPa)	5,047	P2 (MPa)	5,047



	P(MPa)	V(1s)	V(15s)	V(30s)	V(60s)	ΔV		Pc	V30c	V60c	ΔV 60/30	ΔV 60/60	Pente		
0	0,000	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	0	0,210	6,00	6,00	0,00				
1	0,126	50,00	80,00	92,00	95,00	3,00	1	0,199	91,61	94,61	3,00	88,61	-8055,45		
2	0,221	99,00	100,00	100,00	100,00	0,00	2	0,287	99,32	99,32	0,00	4,71	53,52		
3	0,325	103,00	103,00	103,00	103,00	0,00	3	0,387	102,00	102,00	0,00	2,68	26,80		
4	0,421	105,00	105,00	105,00	105,00	0,00	4	0,481	103,70	103,70	0,00	1,70	18,09		
5	0,606	108,00	107,00	108,00	108,00	0,00	5	0,664	106,13	106,13	0,00	2,43	13,28		
6	1,007	110,00	110,00	110,00	111,00	1,00	6	1,063	106,89	107,89	1,00	1,76	4,41		
7	1,506	113,00	113,00	113,00	113,00	0,00	7	1,561	108,35	108,35	0,00	0,46	0,92		
8	2,018	114,00	114,00	114,00	114,00	0,00	8	2,072	107,77	107,77	0,00	-0,58	-1,14		
9	2,521	115,00	116,00	116,00	116,00	0,00	9	2,574	108,22	108,22	0,00	0,45	0,90		
10	3,003	117,00	117,00	117,00	117,00	0,00	10	3,055	107,73	107,73	0,00	-0,49	-1,02		
11	3,506	118,00	118,00	118,00	118,00	0,00	11	3,558	107,17	107,17	0,00	-0,56	-1,11		
12	4,018	119,00	119,00	119,00	119,00	0,00	12	4,069	106,59	106,59	0,00	-0,58	-1,14		
13	4,514	120,00	120,00	120,00	120,00	0,00	13	4,564	106,06	106,06	0,00	-0,53	-1,07		
14	4,997	121,00	121,00	121,00	121,00	0,00	14	5,047	105,57	105,57	0,00	-0,49	-1,01		

Etalonnage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court
Calibrage	SP3037 - 0,00m Tube fendu court

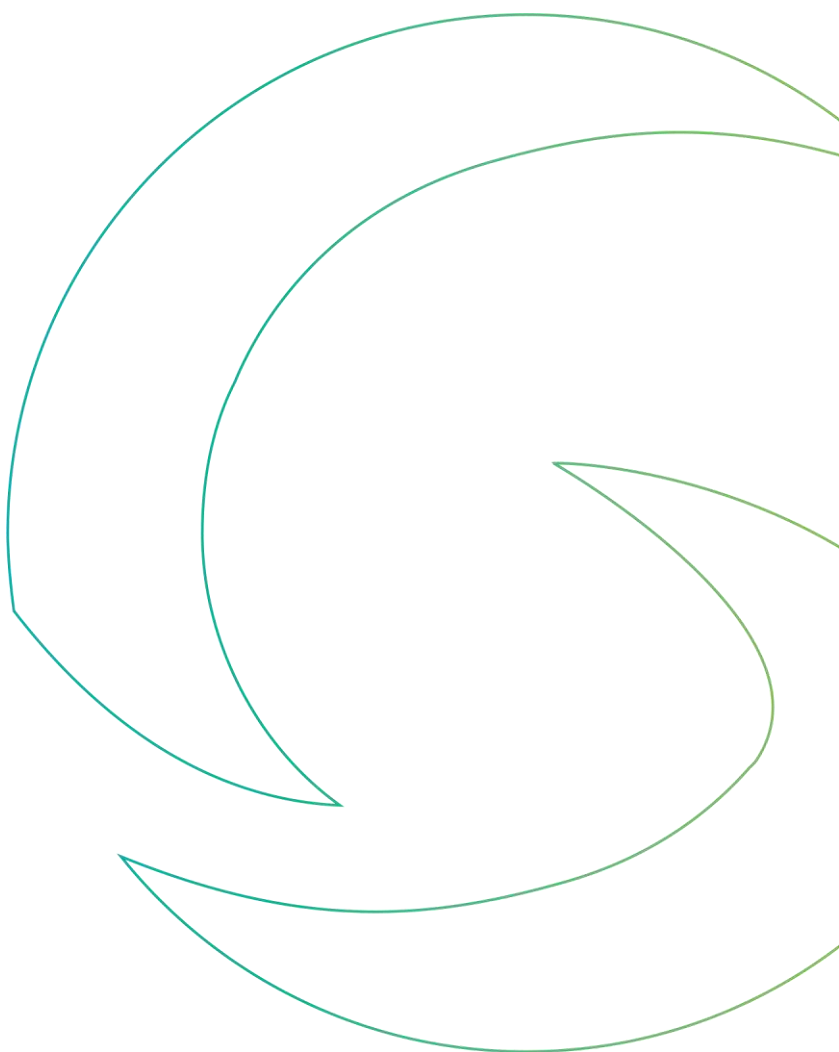
Pel (MPa)	0,351
di (cm)	6,50
ls (cm)	21,00

a (cm³/MPa)	3,09
Vc (cm³)	142,17
Vs (cm³)	554,67

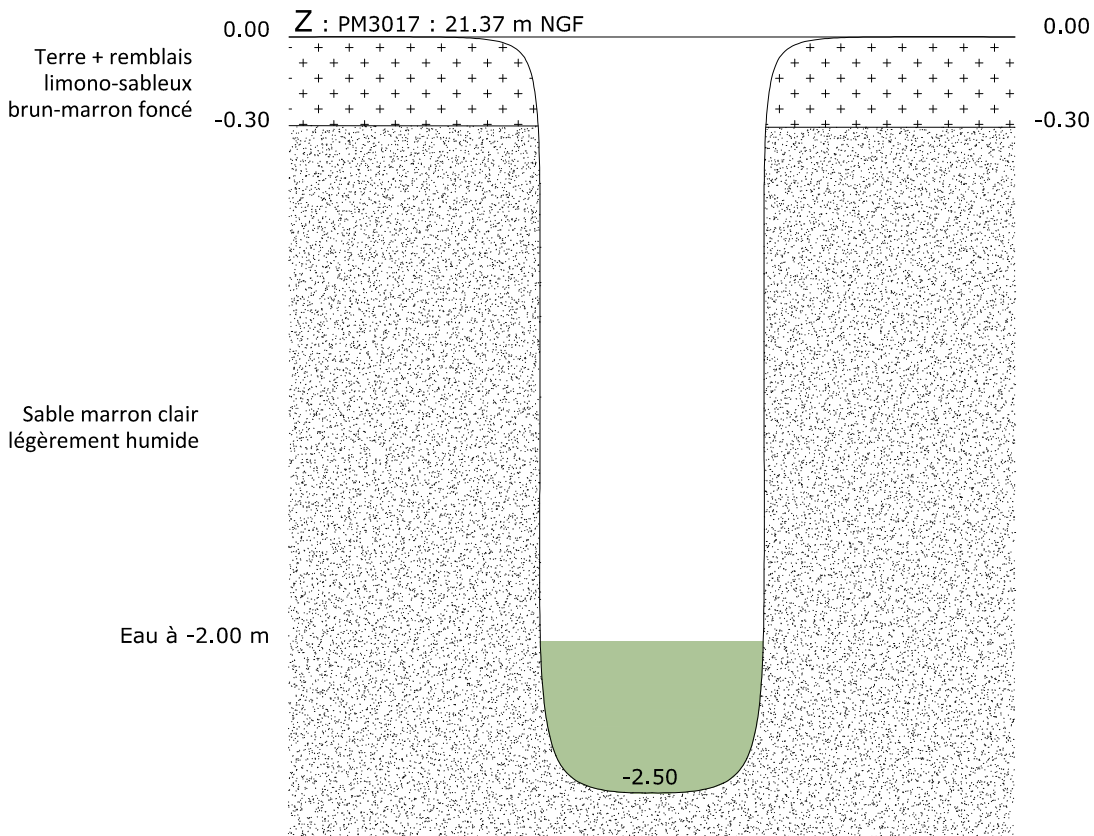
Commentaires
C1 C2 C3



Coupes des fouilles à la pelle mécanique

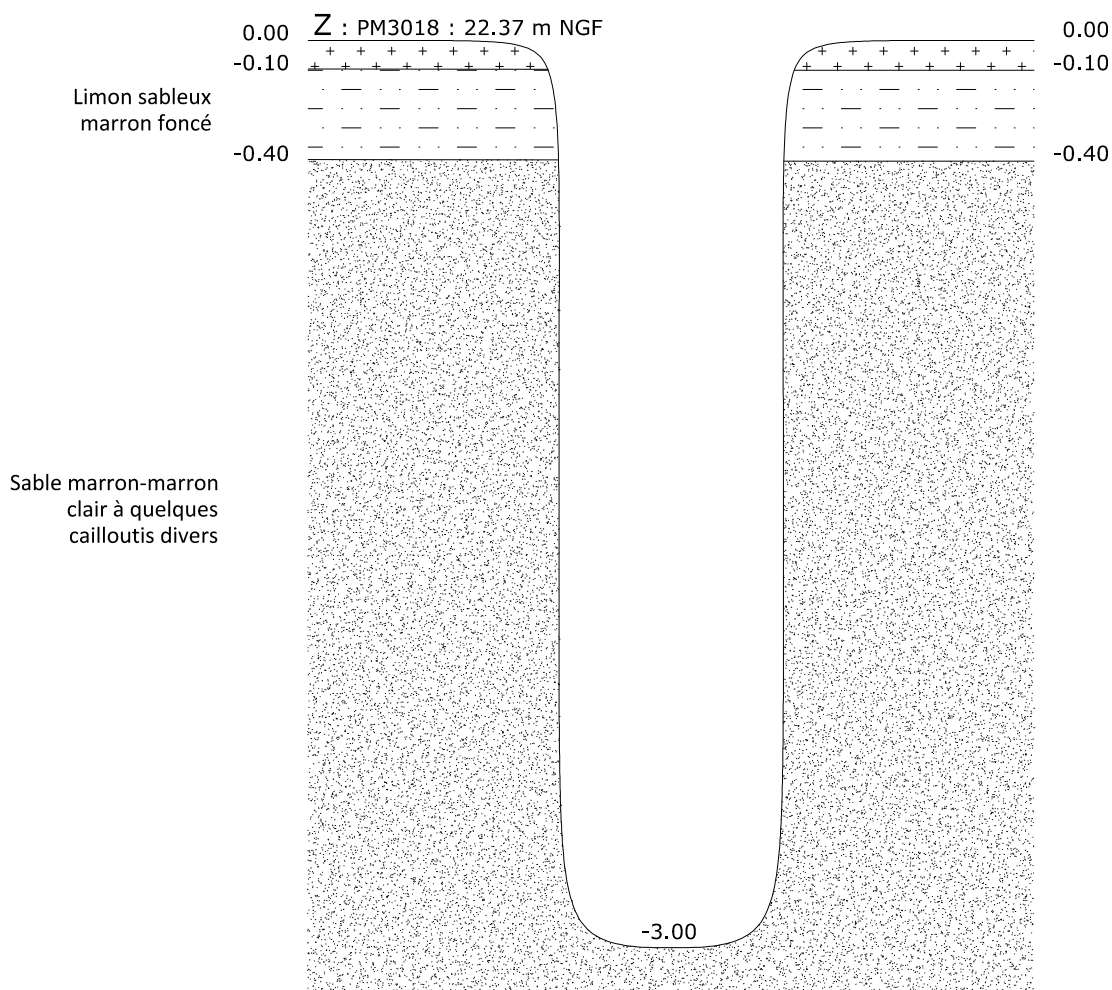


PM3017



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : 1/25	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					

PM3018

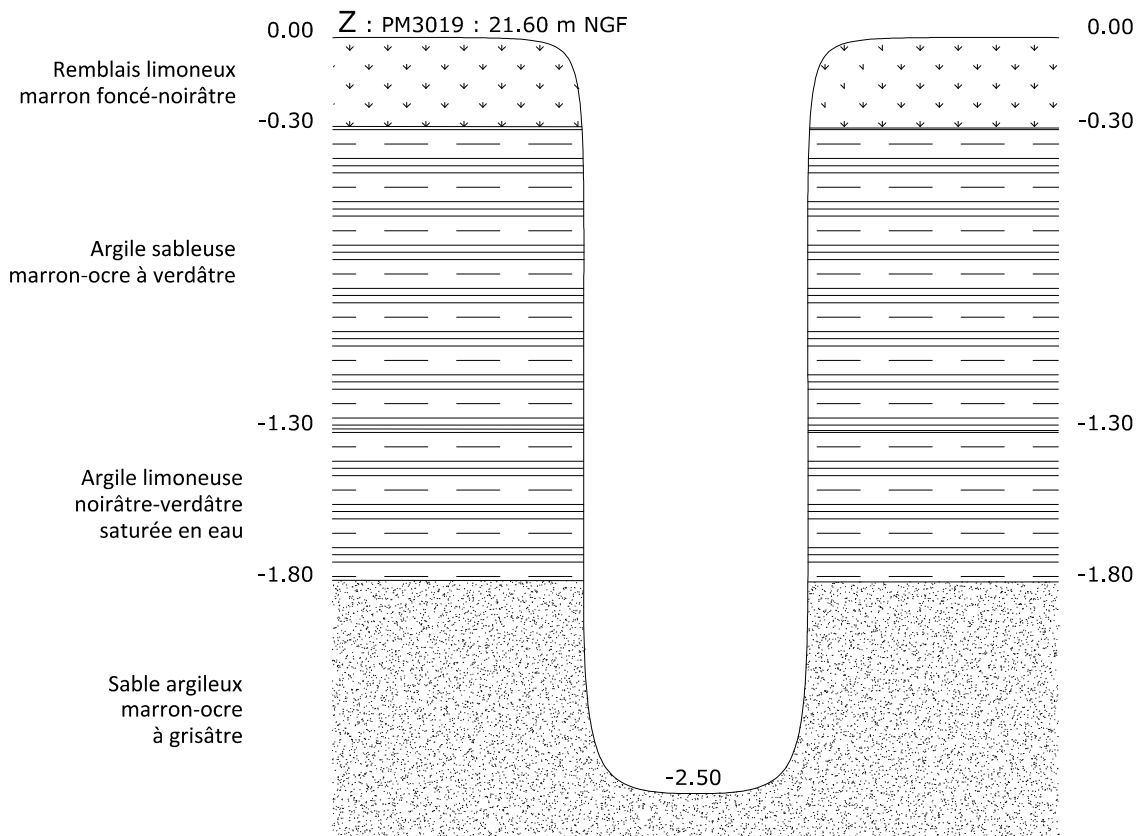


Légende :

De 0.00 à -0.10 m : Remblais de terre limono-sableuse brun-noirâtre

Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : 1/25	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES		Compte rendu Technosol : TEA200529_P001			
Adresse : RD30 - Passerelle		Page 670 sur 867			

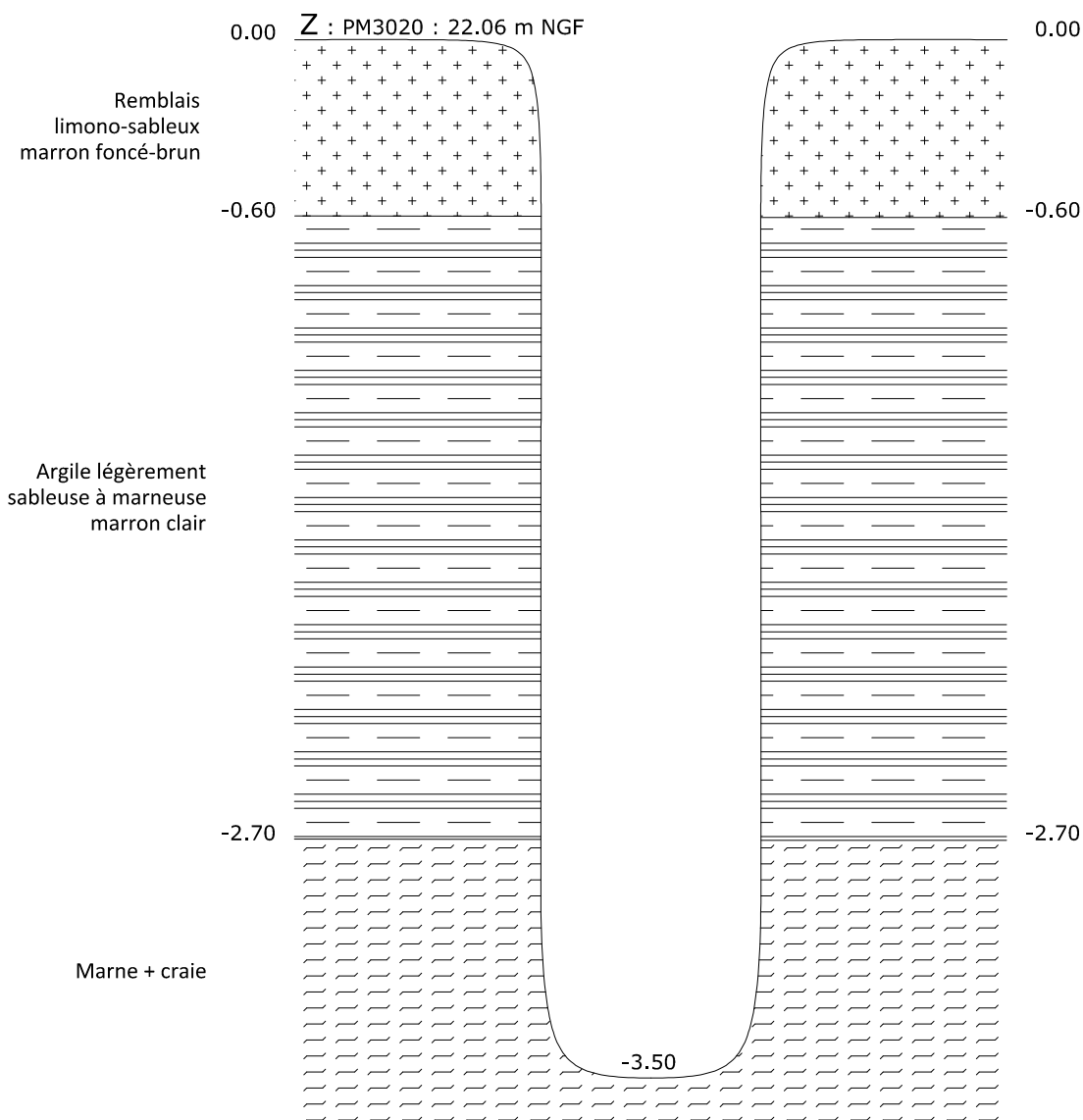
PM3019




Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : 1/25	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					



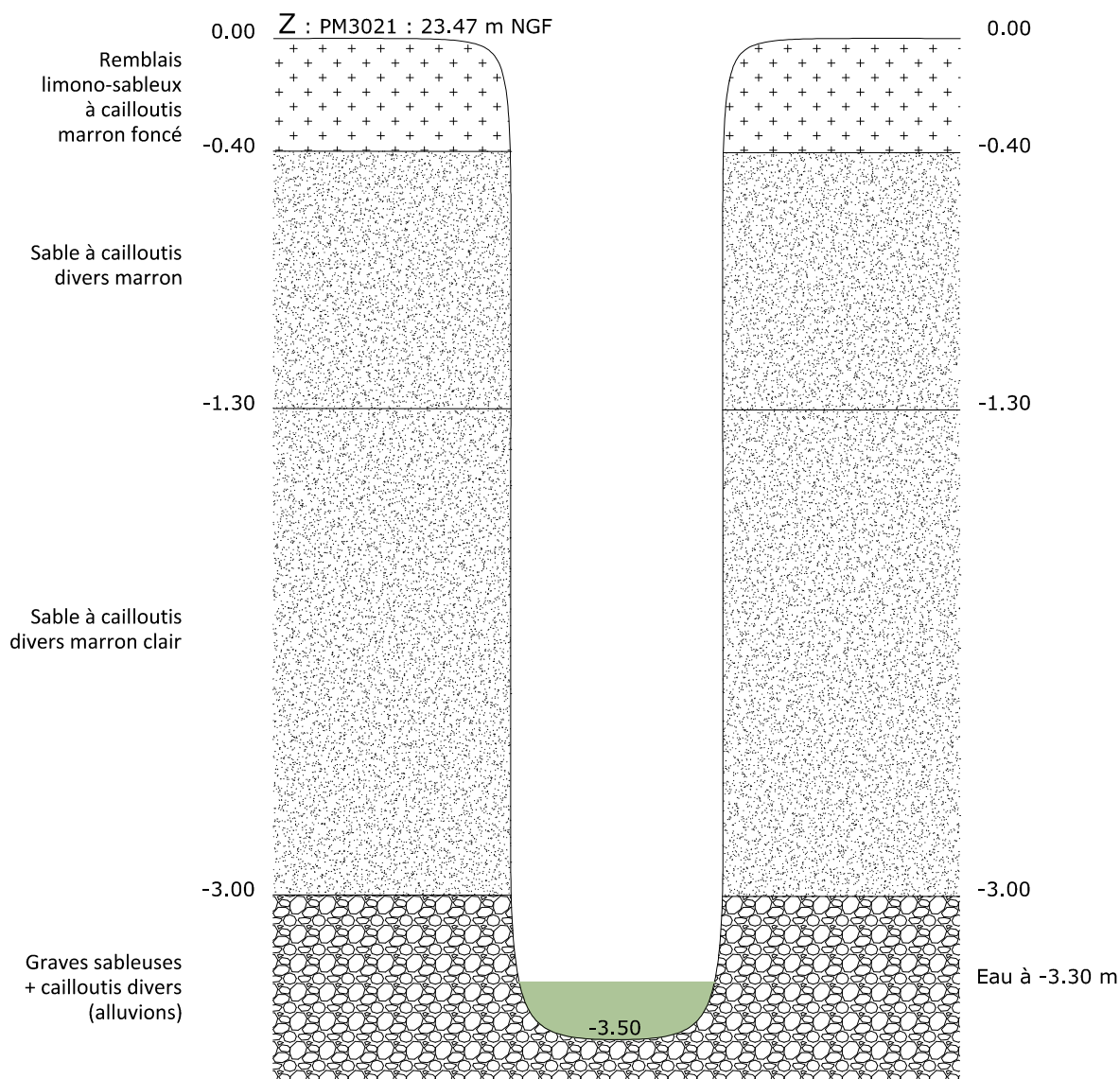
PM3020




Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : 1/25	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					

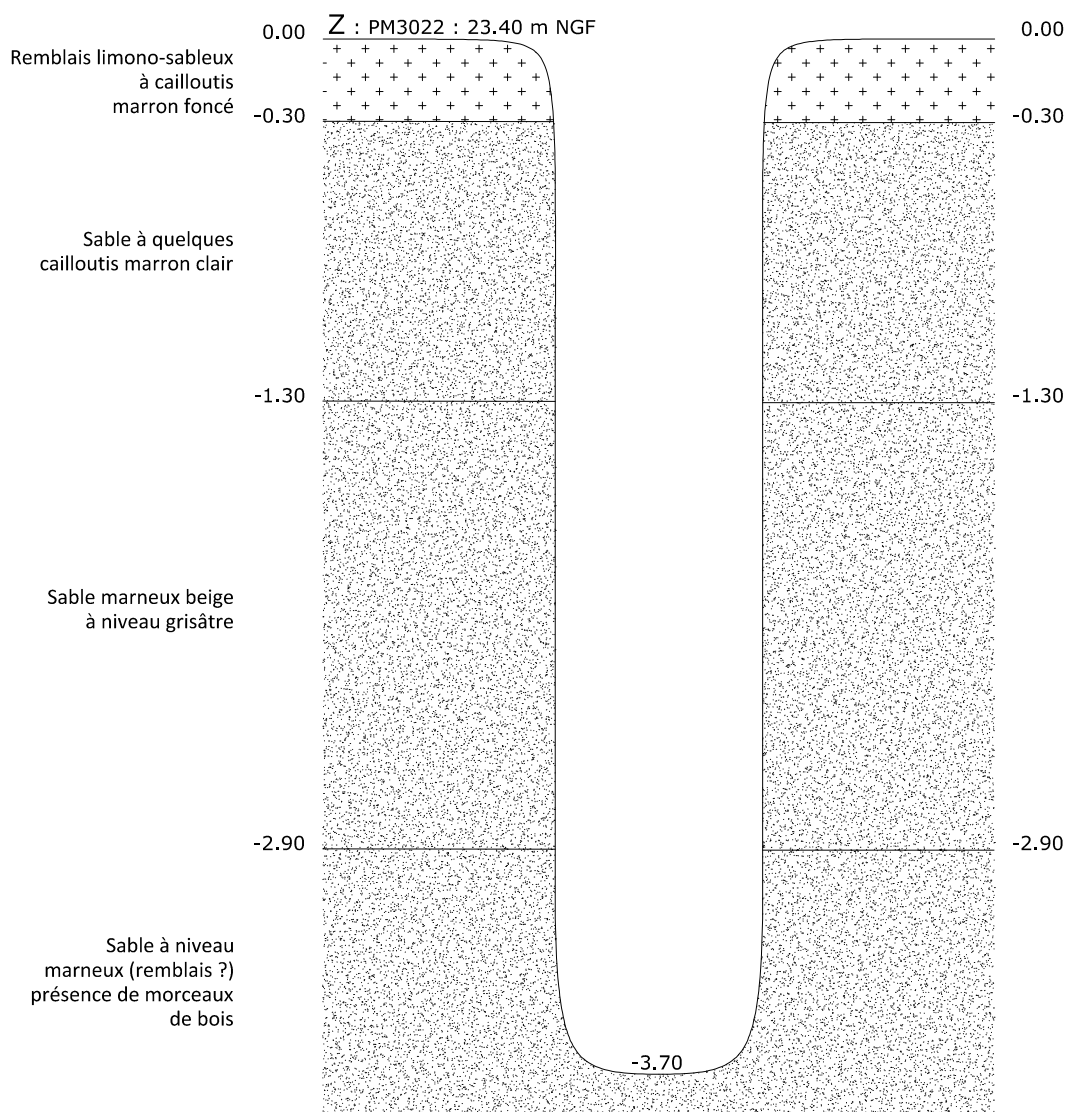



PM3021



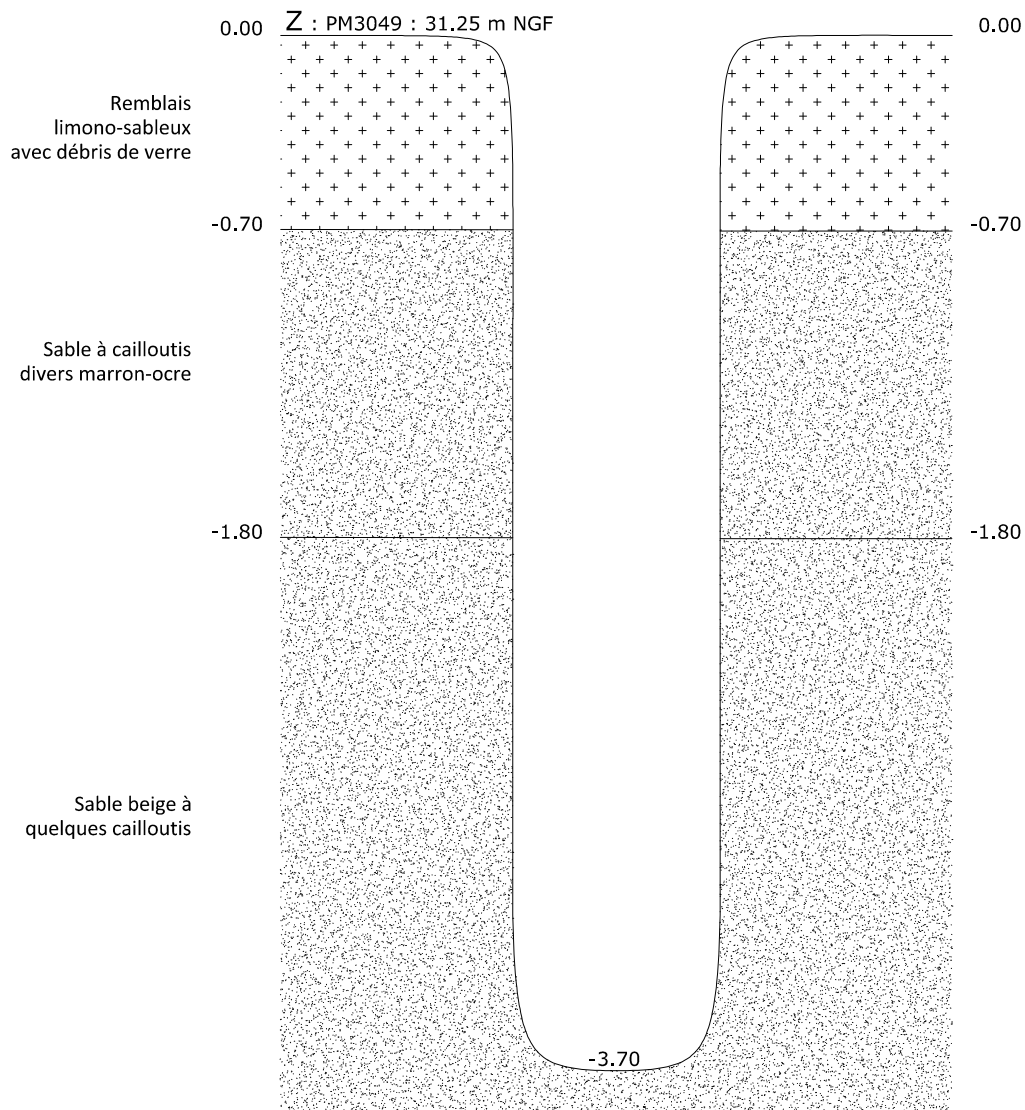
Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : 1/25	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					

PM3022



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : sans	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES					
Adresse : RD30 - Passerelle		Compte rendu TFCHESSOL n° TEA200529_P001 - Page 674 sur 867			

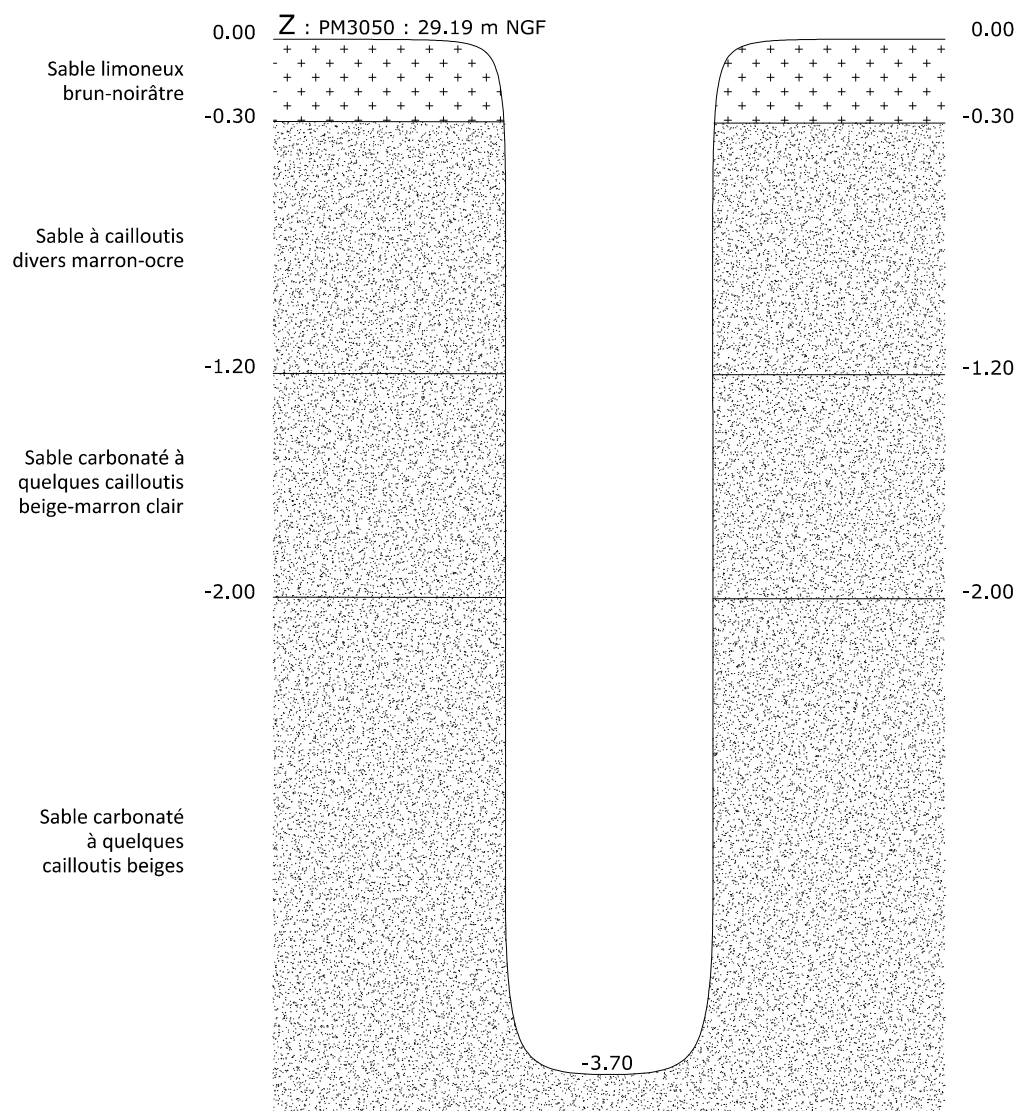
PM3049




Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : sans	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES		Compte rendu Technosol n° TEA200529_P001			
Adresse : RD30 - Passerelle		Technosol - GROUPE GENGIS			

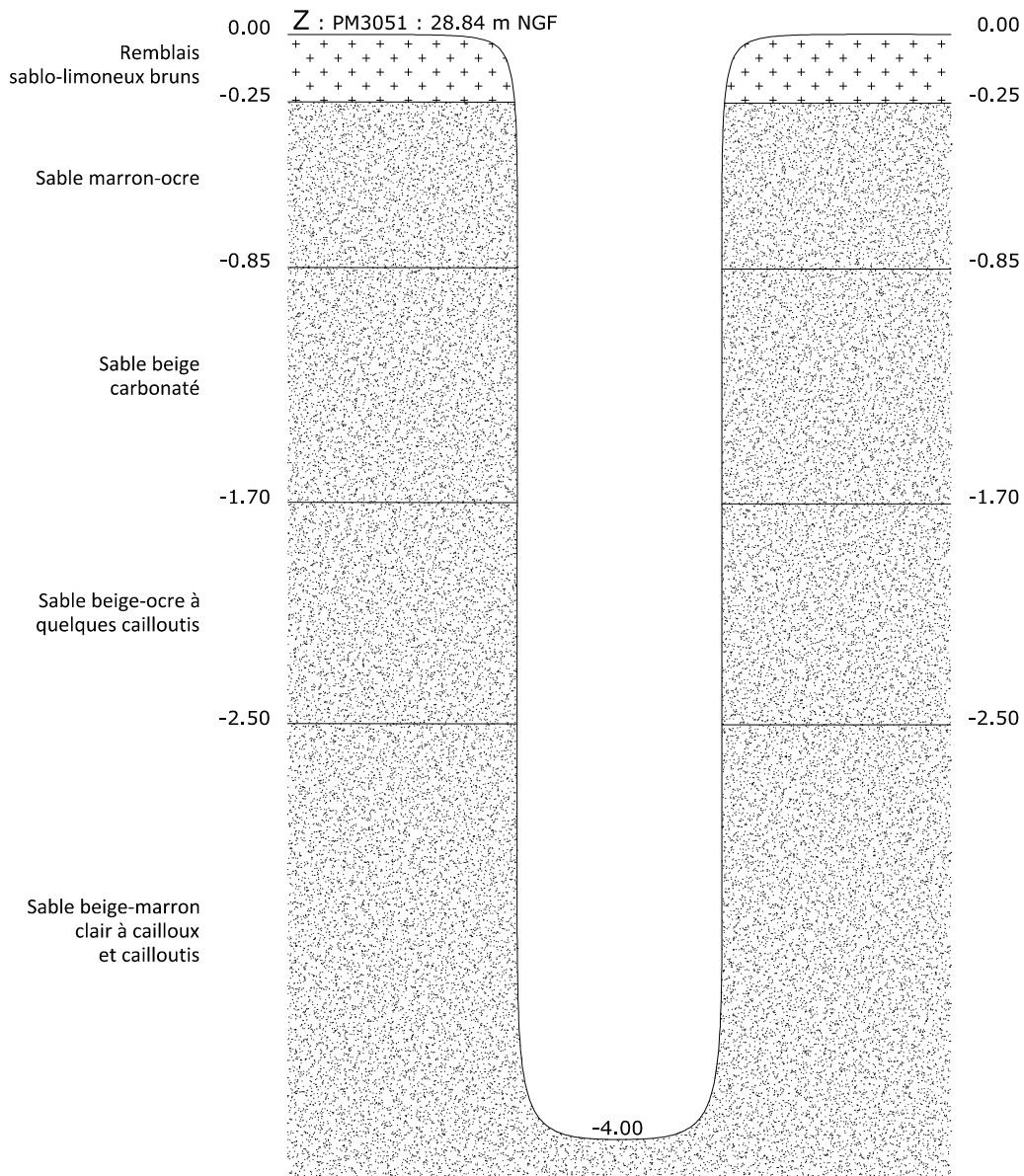


PM3050



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : sans	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					

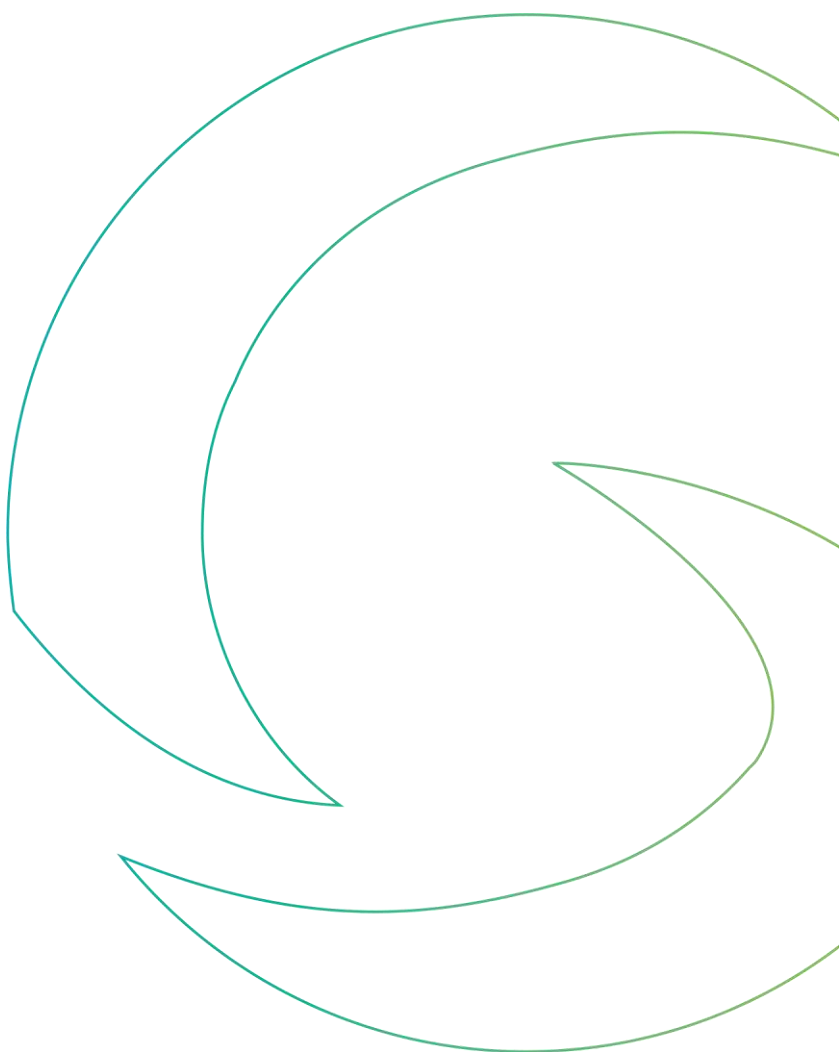
PM3051



Indice	Libellé	Date	Dessin	Chargé d'affaire	Approuvé
A	RECONNAISSANCE DE FONDATION	16/03/2021	VCO	MBO	CPE
N° d'affaire : TEA200529		Echelle : sans	Système de Coordonnées :	Taille du plan : A4	Feuille : 1
Chantier : 78 - ACHERES Adresse : RD30 - Passerelle					



Procès-verbaux des essais de perméabilité



ESSAI D'EAU MATSUO

Sondage	EM1	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.30m - 1.00m	Chantier	ACHERES - BASSIN 3
Opérateur	DGJ	Date d'essai	23/03/2021

L (m)	P (m)	l(m)	V _t (m³)	S _i (m²)
1,000	0,700	1,000	0,700	3,500

Temp de saturation
10min

T (min)	Grad. (m)	V (m³)	K (m/s)	S _i (m²)
0	0,700	0	-	0,700
1	0,695	0,005	2,40E-05	3,475
2	0,660	0,040	9,59E-05	3,300
3	0,640	0,060	9,59E-05	3,200
4	0,630	0,070	8,39E-05	3,150
5	0,620	0,080	7,67E-05	3,100
6	0,600	0,100	7,99E-05	3,000
7	0,585	0,115	7,88E-05	2,925
8	0,560	0,140	8,39E-05	2,800
9	0,550	0,150	7,99E-05	2,750
10	0,538	0,162	7,77E-05	2,690
15	0,490	0,210	6,71E-05	2,450
20	0,445	0,255	6,12E-05	2,225
25	0,405	0,295	5,66E-05	2,025
30	0,370	0,330	5,28E-05	1,850
		Retenu	6,85E-05	

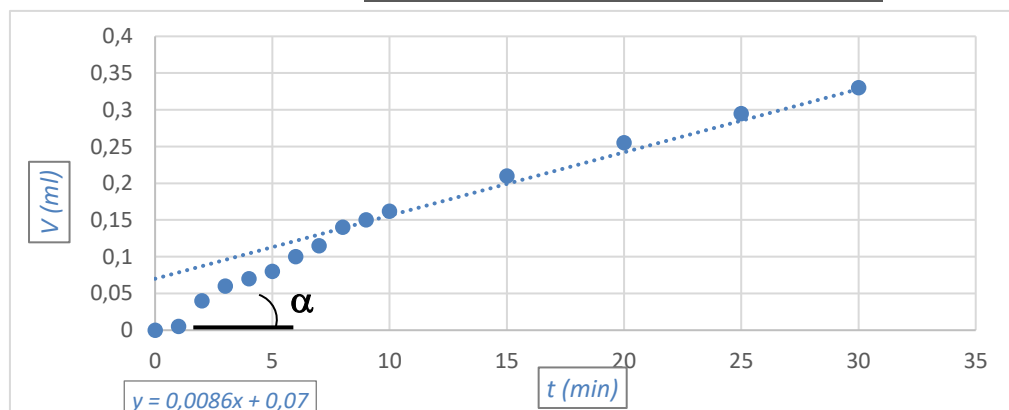
Lithologie	
0.00 - 0.20	Terre limono-sableuse, marron foncé
0.20 - 1.20	Sable fin à cailloutis, cailloux et petits galets, quelques graves, marron-clair

X	Y	Z
1631089,63	8195313,98	23,06

$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)

Graduation de 1 mm = 1,000 L

Méthode graphique


α
0,01

K (m/s)
4,10E-05

Commentaires : /

ESSAI D'EAU MATSUO

Sondage	EM2	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.30m - 1.00m	Chantier	ACHERES - BASSIN 4
Opérateur	DGJ	Date d'essai	23/03/2021

L (m)	P (m)	l(m)	V _t (m ³)	S _i (m ²)
1,000	0,700	1,000	0,700	3,500

Temp de saturation
10min

T (min)	Grad. (m)	V (m ³)	K (m/s)	S _i (m ²)
0	0,680	0	-	0,700
1	0,650	0,050	2,56E-04	3,250
2	0,630	0,070	1,79E-04	3,150
3	0,610	0,090	1,54E-04	3,050
4	0,595	0,105	1,35E-04	2,975
5	0,565	0,135	1,38E-04	2,825
6	0,550	0,150	1,28E-04	2,750
7	0,535	0,165	1,21E-04	2,675
8	0,510	0,190	1,22E-04	2,550
9	0,495	0,205	1,17E-04	2,475
10	0,485	0,215	1,10E-04	2,425
15	0,445	0,255	8,72E-05	2,225
20	0,405	0,295	7,56E-05	2,025
25	0,365	0,335	6,87E-05	1,825
30	0,330	0,370	6,32E-05	1,650
		Retenu	8,70E-05	

Lithologie	
0.00 - 0.20	limon sableux marron
0.20 - 0.80	sable à graves et cailloutis divers, marron clair
0.80 - 1.00	Sable à cailloutis et blocs marron-ocre

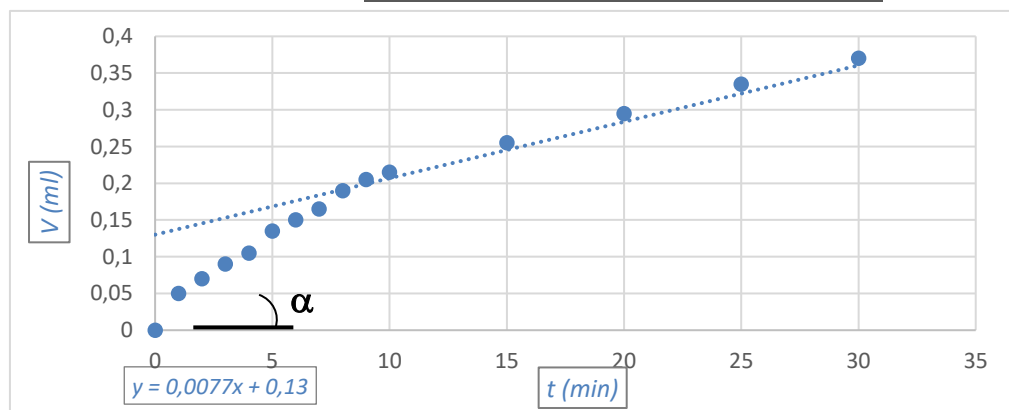
X	Y	Z
1629825,26	8195622,79	41,38

$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)

Graduation de 1 mm = 1,000 L

Méthode graphique



α
0,01

K (m/s)
3,67E-05

Commentaires : /

ESSAI D'EAU MATSUO

Sondage	EM3	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.450m - 1.00m	Chantier	ACHERES - BASSIN 1
Opérateur	DGJ	Date d'essai	23/03/2021

L (m)	P (m)	l(m)	V _t (m ³)	S _i (m ²)
1,700	0,450	1,000	0,765	3,195

Temp de saturation
15min

T (min)	Grad. (m)	V (m ³)	K (m/s)	S _i (m ²)
0	0,450	0	-	0,765
1	0,435	0,026	1,38E-04	3,089
2	0,420	0,051	1,38E-04	2,982
3	0,405	0,077	1,38E-04	2,876
4	0,398	0,089	1,20E-04	2,822
5	0,390	0,102	1,10E-04	2,769
6	0,380	0,119	1,07E-04	2,698
7	0,368	0,140	1,08E-04	2,609
8	0,360	0,153	1,03E-04	2,556
9	0,350	0,170	1,02E-04	2,485
10	0,340	0,187	1,01E-04	2,414
15	0,300	0,255	9,17E-05	2,130
20	0,260	0,323	8,72E-05	1,846
25	0,220	0,391	8,44E-05	1,562
		Retenu	9,68E-05	

Lithologie	
0.00 - 0.10	Remblai limoneux marron foncé, végétalisé
0.10 - 0.25	Remblai sablo-limoneux, marron, débris de brique et quelques cailloutis
0.25 - 0.50	Remblai limono-sableux marron foncé, débris de brique et quelques cailloutis
0.50 - 0.80	Sable marron-ocre

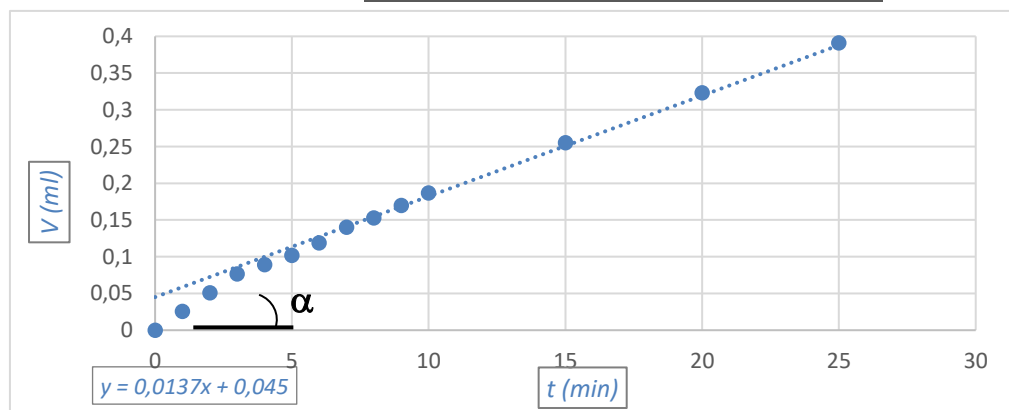
X	Y	Z
1627858,68	8196451,17	29,68

$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)

Graduation de 1 mm = 1,700 L

Méthode graphique



α
0,01

K (m/s)
7,15E-05

Commentaires : /

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP1	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 4
Opérateur	DGJ	Date d'essai	12/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)
150	700	700	45	347539

Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
		30min

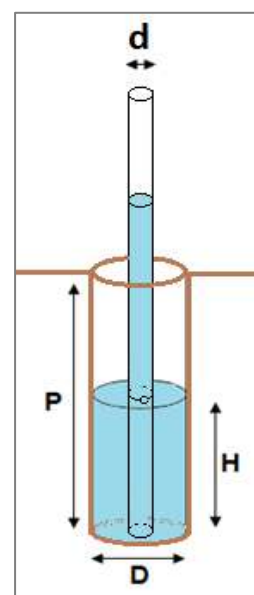
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2960,00		-
0,5	2943,00	27,04	2,59E-06
1	2913,00	74,75	3,58E-06
1,5	2890,00	111,33	3,56E-06
2	2860,00	159,04	3,81E-06
3	2815,00	230,61	3,69E-06
4	2760,00	318,09	3,81E-06
5	2713,00	392,84	3,77E-06
6	2665,00	469,2	3,75E-06
7	2605,00	564,6	3,87E-06
8	2573,00	615,5	3,69E-06
9	2510,00	715,7	3,81E-06
10	2465,00	787,3	3,78E-06
		Retenu	3,74E-06

Lithologie	
0.00 - 0.15	Limon sableux, marron foncé
0.15 - 0.55	Limon argilo-sableux à quelques cailloutis, marron
0.55 - 0.70	Argile marneuse

X	Y	Z
1631153,30	8196186,15	23,44

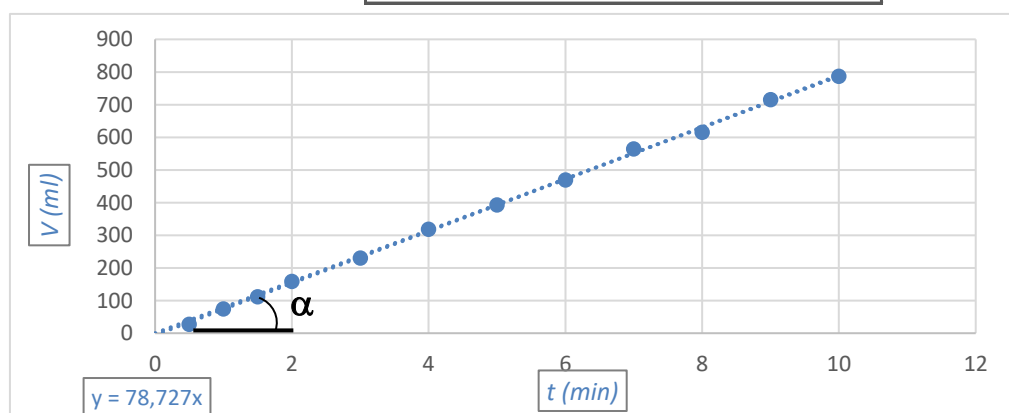
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
78,73
K (m/s)
3,78E-06

Commentaires : météo pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP2	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 4
Opérateur	DGJ	Date d'essai	16/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
100	700	700	40	227765			45min

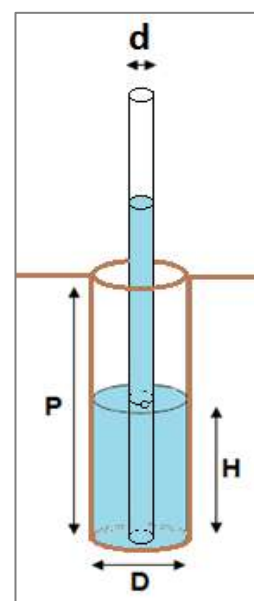
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2923,00		-
0,5	2905,00	22,62	3,31E-06
1	2893,00	37,70	2,76E-06
1,5	2878,00	56,55	2,76E-06
2	2864,00	74,14	2,71E-06
3	2845,00	98,02	2,39E-06
4	2807,00	145,77	2,67E-06
5	2778,00	182,21	2,67E-06
6	2750,00	217,40	2,65E-06
7	2725,00	248,81	2,60E-06
8	2695,00	286,51	2,62E-06
9	2665,00	324,21	2,64E-06
10	2640,00	355,63	2,60E-06
		Retenu	2,64E-06

Lithologie	
0.00 - 0.20	Terre végétalisée limoneuse
0.20 - 0.70	Remblais argileux à graves diverses

X	Y	Z
1630997,67	8195736,96	21,65

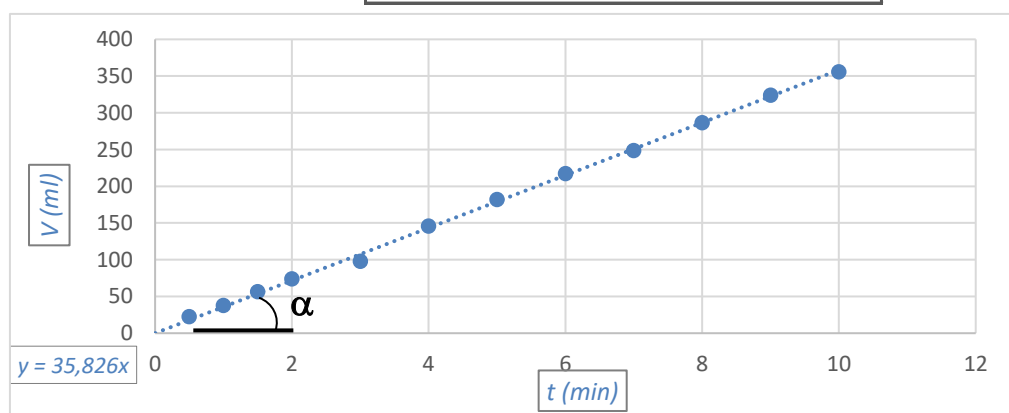
$$K = \frac{V}{S_j \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,257 ml

Méthode graphique



α
35,83

K (m/s)
2,62E-06

Commentaires : météo nuageuse à pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP3	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 4
Opérateur	DGJ	Date d'essai	12/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
150	700	700	45	347539			45min

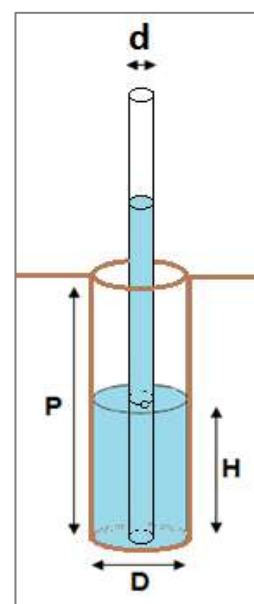
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2930,00		-
0,75	2800,00	206,76	1,32E-05
1	2780,00	238,56	1,14E-05
1,5	2740,00	302,18	9,66E-06
2	2695,00	373,75	8,96E-06
3	2613,00	504,17	8,06E-06
4	2520,00	652,08	7,82E-06
5	2437,00	784,08	7,52E-06
8	2180,00	1192,8	7,15E-06
10	2005,00	1471,1	7,06E-06
13	1740,00	1892,6	6,98E-06
		Retenu	8,29E-06

Lithologie	
0.00 - 0.10	Terre végétalisée limoneuse à cailloutis
0.10 - 0.70	Limon sablo-argileux à cailloutis

X	Y	Z
1631114,96	8195351,79	23,77

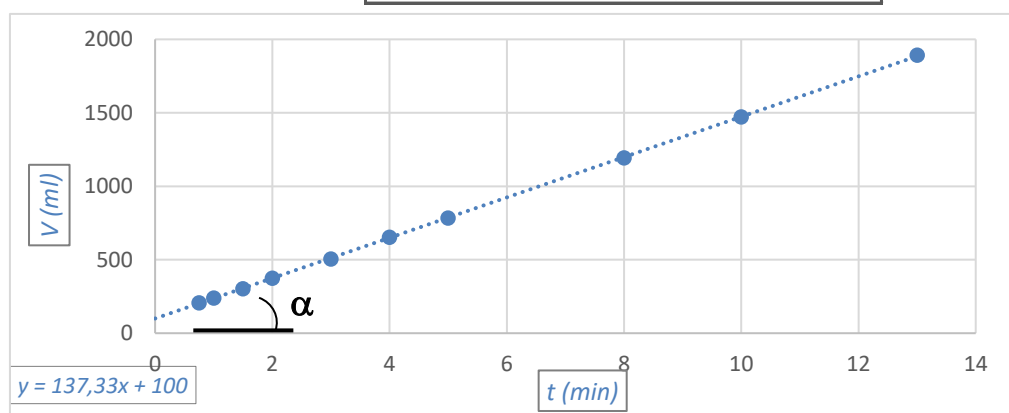
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
137,33
K (m/s)
6,59E-06

Commentaires : météo pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP4	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 5
Opérateur	DGJ	Date d'essai	05/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
150	700	700	45	347539			45min

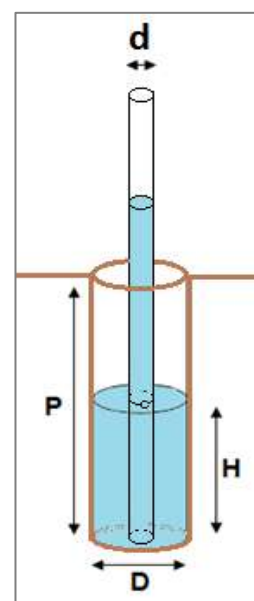
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2925,00		-
0,5	2792,00	211,53	2,03E-05
1	2655,00	429,42	2,06E-05
1,5	2515,00	652,08	2,08E-05
2	2327,00	951,08	2,28E-05
2,5	2234,00	1098,99	2,11E-05
3	2105,00	1304,15	2,08E-05
3,5	1955,00	1542,72	2,11E-05
4	1805,00	1781,3	2,14E-05
4,5	1655,00	2019,8	2,15E-05
5	1525,00	2226,6	2,14E-05
5,5	1355,00	2497,0	2,18E-05
		Retenu	2,13E-05

Lithologie	
0.00 - 0.30	Limon sableux remanié, marron
0.30 - 0.80	Remblais limono-sableux à cailloutis, marron

X	Y	Z
1629558,19	8195591,08	42,04

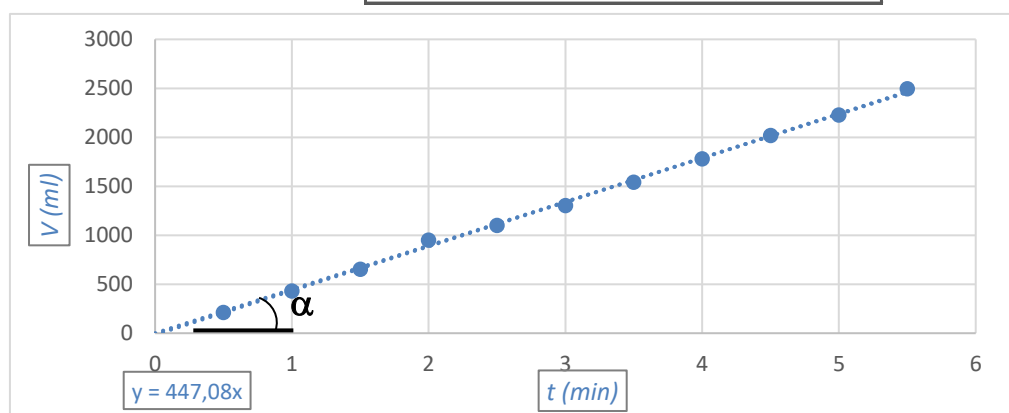
$$K = \frac{V}{S_j \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
447,08

K (m/s)
2,14E-05

Commentaires : météo ensoleillée

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP5	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 3
Opérateur	DGJ	Date d'essai	12/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
150	700	700	45	347539			30min

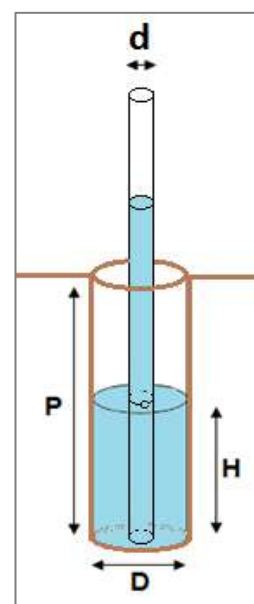
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2900,00		-
0,5	2725,00	278,33	2,67E-05
1	2555,00	548,70	2,63E-05
1,5	2400,00	795,22	2,54E-05
2	2215,00	1089,45	2,61E-05
2,5	2022,00	1396,40	2,68E-05
3	1830,00	1701,76	2,72E-05
3,5	1652,00	1984,86	2,72E-05
4	1495,00	2234,6	2,68E-05
		Retenu	2,65E-05

Lithologie	
0.00 - 0.20	Limon sableux à cailloutis, marron foncé
0.20 - 0.70	Limon sableux à graves, cailloutis et cailloux divers, marron

X	Y	Z
1629592,53	8195839,44	42,80

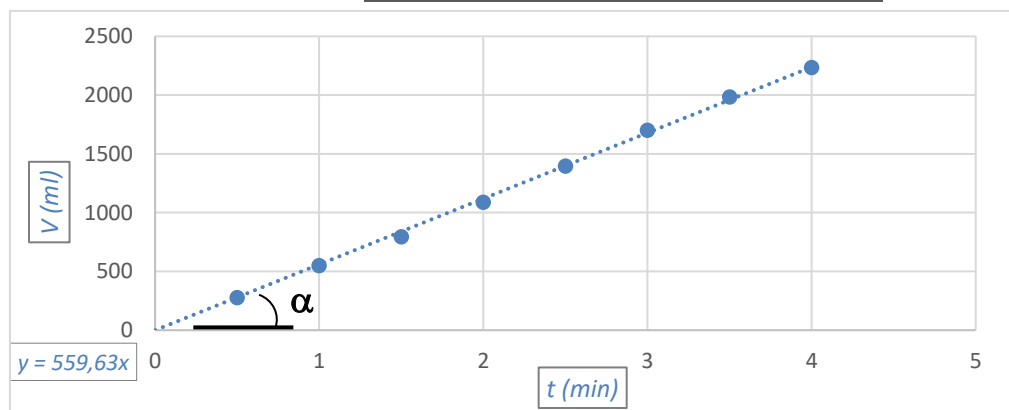
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
559,63
K (m/s)
2,68E-05

Commentaires : météo pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP6	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 3
Opérateur	DGJ	Date d'essai	12/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
150	700	700	45	347539			45min

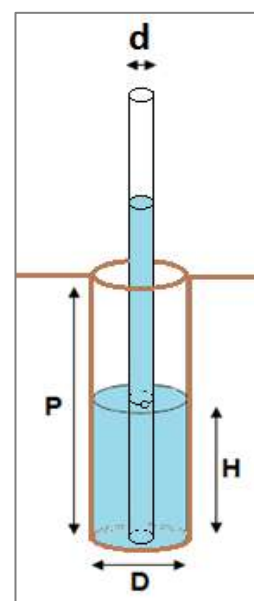
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2930,00		-
0,5	2750,00	286,28	2,75E-05
1	2620,00	493,03	2,36E-05
1,5	2400,00	842,93	2,69E-05
2	2240,00	1097,40	2,63E-05
2,5	2060,00	1383,68	2,65E-05
3	1870,00	1685,86	2,69E-05
3,5	1700,00	1956,23	2,68E-05
4	1550,00	2194,8	2,63E-05
4,5	1400,00	2433,4	2,59E-05
5	1350,00	2512,9	2,41E-05
		Retenu	2,59E-05

Lithologie	
0.00 - 0.15	Limon sableux à cailloutis, marron foncé
0.15 - 0.70	Limon sableux à cailloutis et cailloux divers, marron

X	Y	Z
1629549,85	8195974,62	42,67

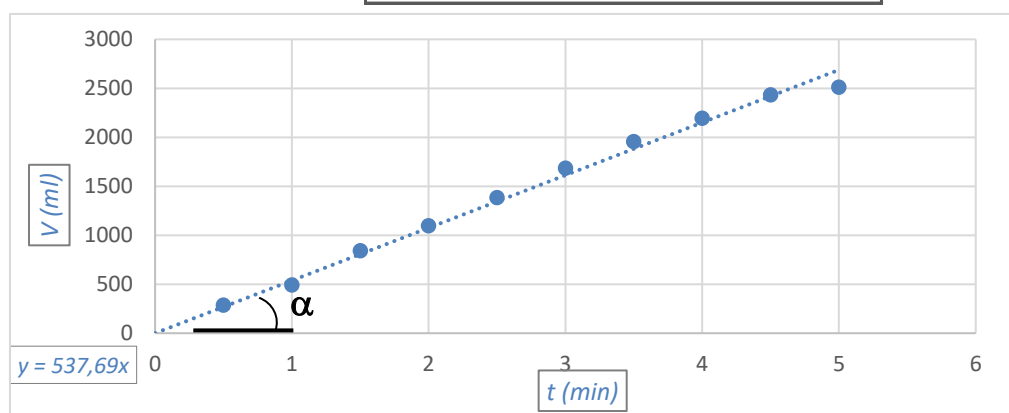
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
537,69
K (m/s)
2,58E-05

Commentaires : météo pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP7	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 5
Opérateur	DGJ	Date d'essai	05/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
150	700	700	45	347539			45min

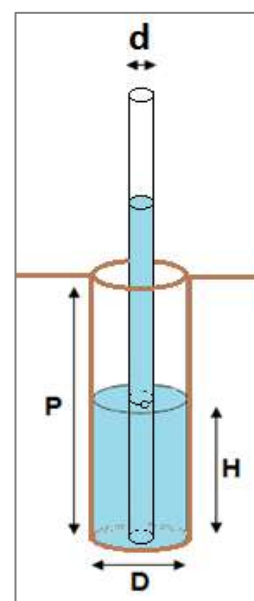
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2900,00		-
0,5	2700,00	318,09	3,05E-05
1	2511,00	618,68	2,97E-05
1,5	2333,00	901,77	2,88E-05
2	2150,00	1192,82	2,86E-05
2,5	1950,00	1510,91	2,90E-05
3	1800,00	1749,47	2,80E-05
		Retenu	2,88E-05

Lithologie	
0.00 - 0.15	Limon végétalisé, brun
0.15 - 0.70	Remblais limono-sableux à cailloutis divers, marron foncé

X	Y	Z
1629479,89	8195697,02	43,16

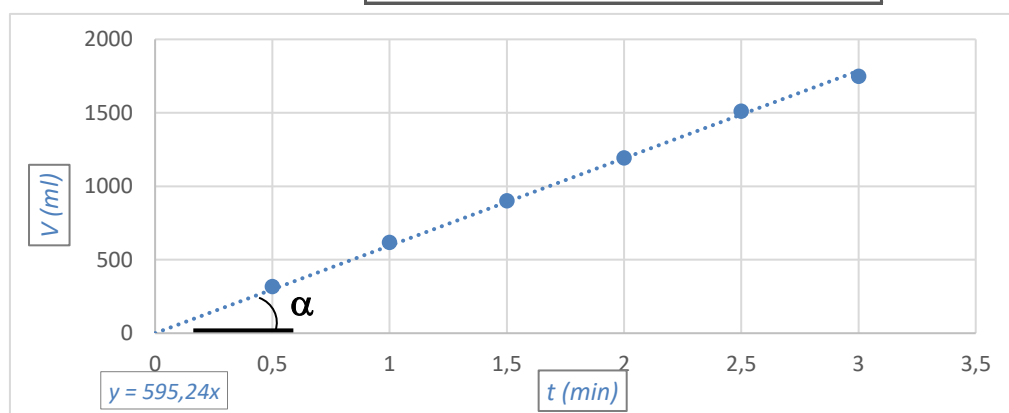
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,590 ml

Méthode graphique



α
595,24
K (m/s)
2,85E-05

Commentaires : météo ensoleillée

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP8	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 2
Opérateur	DGJ	Date d'essai	17/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
100	700	700	40	227765			45min

T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2950,00		-
0,5	2913,00	46,50	6,80E-06
1	2866,00	105,56	7,72E-06
1,5	2820,00	163,36	7,97E-06
2	2770,00	226,19	8,28E-06
2,5	2723,00	285,26	8,35E-06
3	2677,00	343,06	8,37E-06
3,5	2636,00	394,58	8,25E-06
4	2575,00	471,24	8,62E-06
4,5	2527,00	531,56	8,64E-06
5	2480,00	590,62	8,64E-06
6	2378,00	718,80	8,77E-06
7	2270,00	854,51	8,93E-06
8	2180,00	967,61	8,85E-06
9	2075,00	1099,56	8,94E-06
10	1968,00	1234,02	9,03E-06
		Retenu	8,53E-06

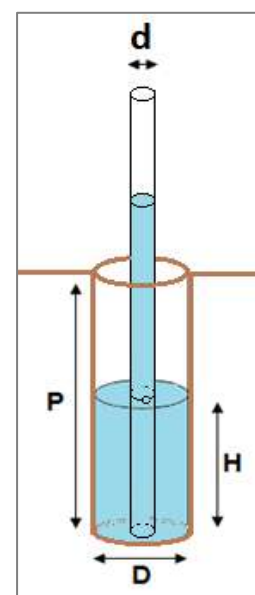
Graduation de 1 mm = 1,257 ml

Lithologie	
0.00 - 0.40	Remblai sablo-limoneux
0.40 - 0.70	Remblais Sable argileux marron-ocre à graves et cailloutis divers

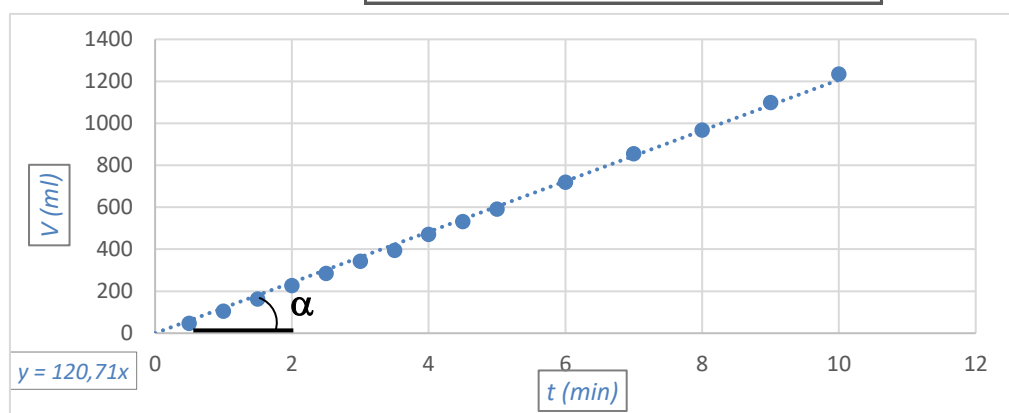
X	Y	Z
1628848,78	8195951,00	42,42

$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)



Méthode graphique



α
120,71

K (m/s)
8,83E-06

Commentaires : météo nuageuse à pluvieuse

Dépouillé par

Compte rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001 Version A du 29 avril 2021 Page 689 sur 867

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP9	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 2
Opérateur	DGJ	Date d'essai	17/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
100	700	700	40	227765			45min

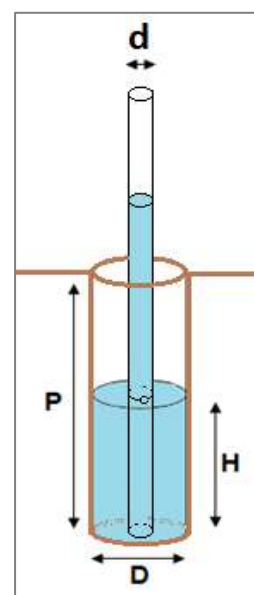
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0	2895,00		-
0,5	2862,00	41,47	6,07E-06
1	2830,00	81,68	5,98E-06
2	2765,00	163,36	5,98E-06
3	2700,00	245,04	5,98E-06
4	2645,00	314,16	5,75E-06
5	2575,00	402,12	5,89E-06
6	2512,00	481,29	5,87E-06
7	2445,00	565,49	5,91E-06
8	2380,00	647,17	5,92E-06
9	2313,00	731,36	5,95E-06
10	2250,00	810,53	5,93E-06
		Retenu	5,91E-06

Lithologie	
0.00 - 0.20	Remblai limono-sableux marron foncé
0.20 - 0.65	Sable limoneux marron-ocre à graves et cailloutis
0.65 - 0.70	Argile sableuse (légèrement marneux) à graves et cailloutis

X	Y	Z
1628595,96	8196064,40	42,28

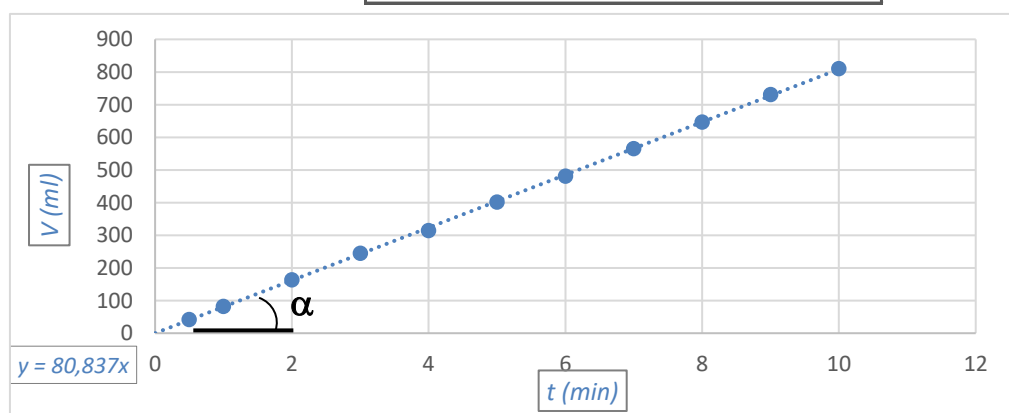
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m^3)
- S_i : Surface d'infiltration (m^2)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,257 ml

Méthode graphique



α
80,84

K (m/s)
5,92E-06

Commentaires : météo nuageuse à pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP10	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 1
Opérateur	DGJ	Date d'essai	17/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
100	700	700	40	227765			45min

T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0,0	2872,00		-
0,5	2833,00	49,01	7,17E-06
1,0	2793,00	99,27	7,26E-06
1,5	2758,00	143,26	6,99E-06
2,0	2720,00	191,01	6,99E-06
2,5	2675,00	247,56	7,25E-06
3,0	2634,00	299,08	7,30E-06
3,5	2600,00	341,81	7,15E-06
4,0	2560,00	392,07	7,17E-06
4,5	2520,00	442,34	7,19E-06
5,0	2483,00	488,83	7,15E-06
6,0	2400,00	593,13	7,23E-06
7,0	2335,00	674,81	7,05E-06
8,0	2265,00	762,78	6,98E-06
		Retenu	7,14E-06

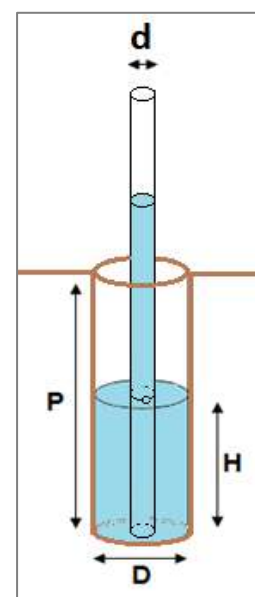
Graduation de 1 mm = 1,257 ml

Lithologie	
0.00 - 0.20	Sable limoneux à cailloutis marron foncé
0.20 - 0.70	Sable limoneux graveleux à cailloutis

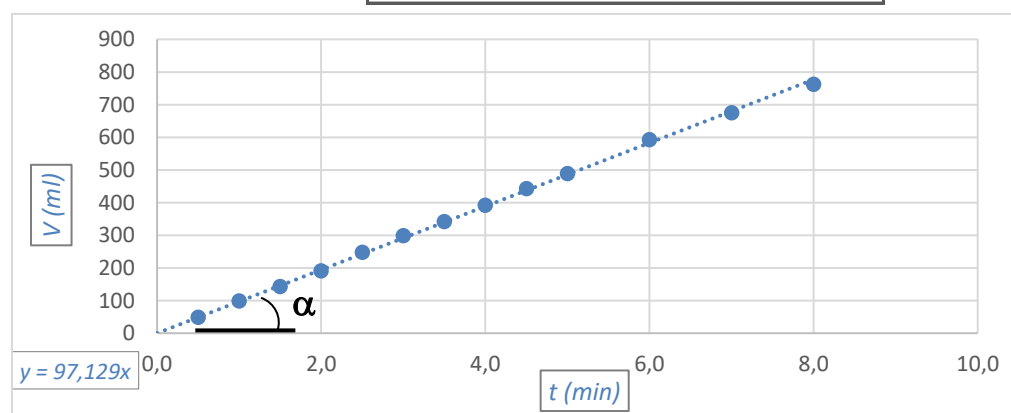
X	Y	Z
1628354,89	8196115,21	42,94

$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)



Méthode graphique



α
97,13

K (m/s)
7,11E-06

Commentaires : météo nuageuse à pluvieuse

ESSAI D'EAU PORCHET

(Circulaire N° 97-49 du 22 mai 1997)

Sondage	EP11	Dossier n°	TEA200529
Passe d'essai	0.00m - 0.70m	Chantier	ACHERES - SECTION 1
Opérateur	DGJ	Date d'essai	19/03/2021

D (mm)	P (mm)	H(mm)	d(mm)	S _i (mm ²)	Debut sat.	Debut essai	Durée sat.
100	800	700	40	227765			45min

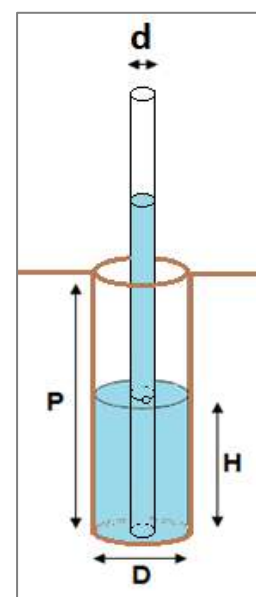
T (min)	Graduation	V (ml)	K (m/s)
0,0	2960,00		-
0,5	2893,00	84,19	1,23E-05
1,0	2830,00	163,36	1,20E-05
1,5	2768,00	241,27	1,18E-05
2,0	2700,00	326,73	1,20E-05
2,5	2635,00	408,41	1,20E-05
3,0	2570,00	490,09	1,20E-05
3,5	2512,00	562,97	1,18E-05
4,0	2447,00	644,65	1,18E-05
4,5	2376,00	733,88	1,19E-05
5,0	2310,00	816,81	1,20E-05
5,5	2245,00	898,50	1,20E-05
6,0	2182,00	977,66	1,19E-05
6,5	2110,00	1068,14	1,20E-05
7,0	2050,00	1143,54	1,20E-05
7,5	1985,00	1225,22	1,20E-05
8,0	1910,00	1319,47	1,21E-05
		Retenu	1,19E-05

Lithologie	
0.00 - 0.20	Remblais limono-sableux marron foncé
0.20 - 0.50	Remblai sablo-limoneux à graves et cailloutis, marron foncé
0.50 - 0.70	Remblai sableux à graves et cailloutis, marron

X	Y	Z
1627909,02	8196170,33	31,14

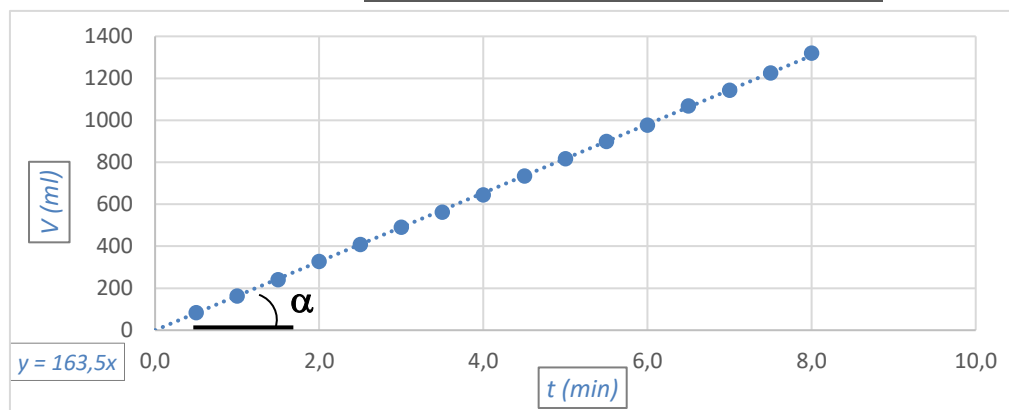
$$K = \frac{V}{S_i \cdot t}$$

- K : perméabilité (m/s)
- V : volume introduit (m³)
- S_i : Surface d'infiltration (m²)
- t : Durée de l'essai (s)



Graduation de 1 mm = 1,257 ml

Méthode graphique



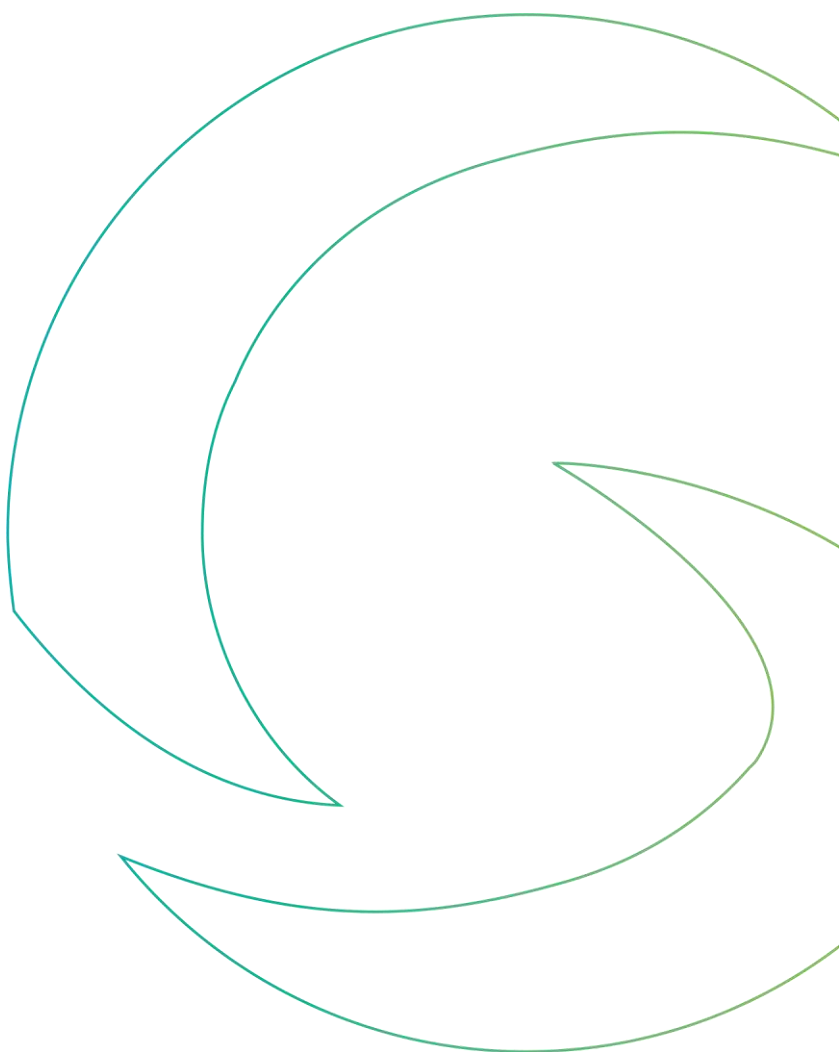
α
163,50

K (m/s)
1,20E-05

Commentaires : météo nuageuse à pluvieuse



Procès-verbaux des essais de laboratoire – Sondages carottés



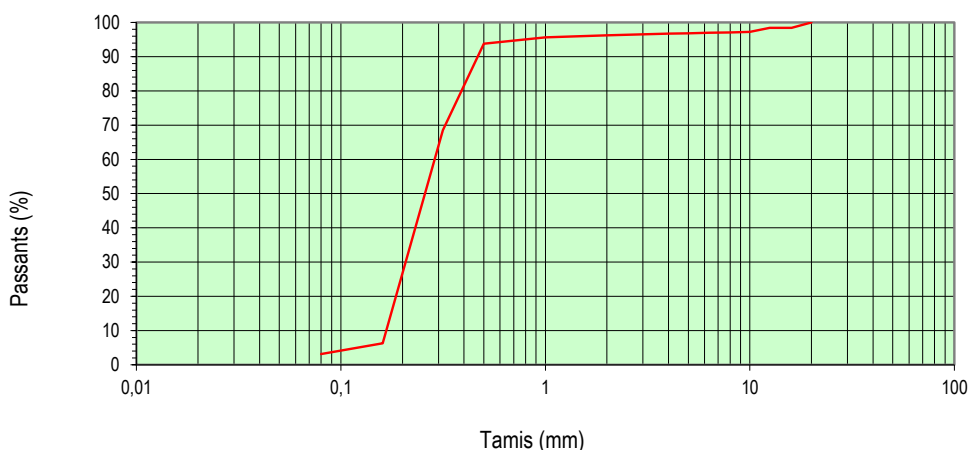
CLASSIFICATION DES SOLS - FICHE D'IDENTIFICATION - (NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 09/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : CGA	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3002
		Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
		Prof. Prélv (m) :	3.30-3.60
		Description visuelle des sols :	Sable fin beige
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	37
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	96,8
2	96,2
0,08	3,1

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,12

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	20,2

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B1

à Titre indicatif :

B1_Sables silteux...

Date : 16/03/2021

Observation :

Date : 19/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

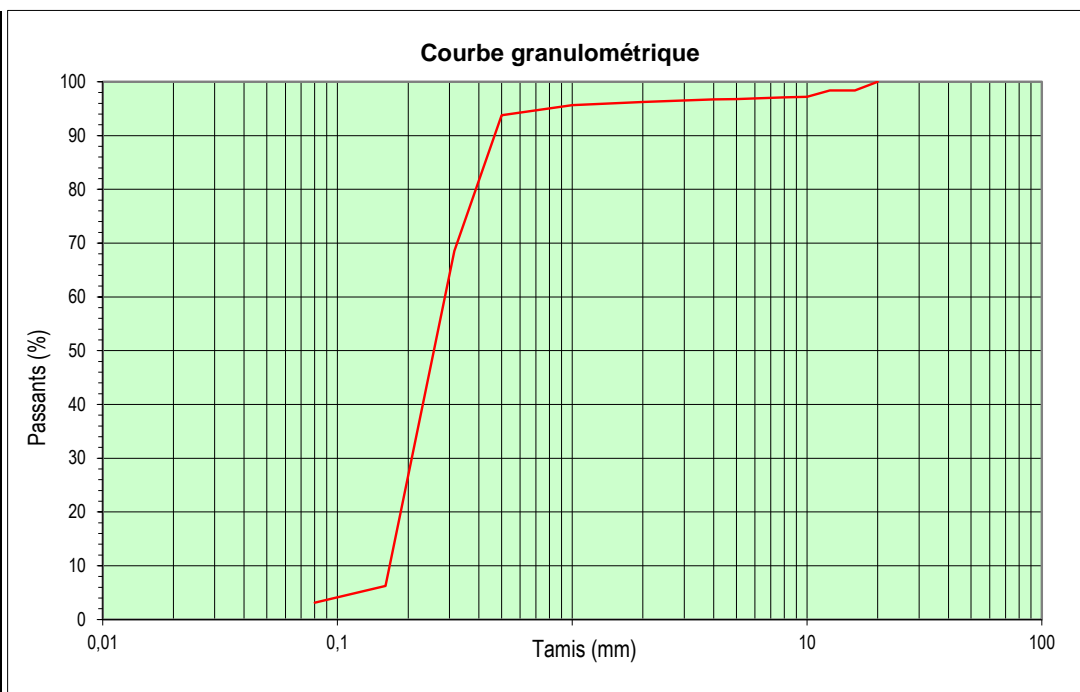
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	09/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3002
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
Date :	-	Prof. Prél (m) :	3.30-3.60
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin beige

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	98,4
12,5	98,4
10	97,2
8	97,1
6,3	97,0
5	96,8
4	96,7
2	96,2
1	95,7
0,5	93,8
0,315	68,6
0,160	6,3
0,08	3,1



dm (mm) :	16,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	37,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	20,2	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	------	--------------------------------------

Date :	16/03/2021	Observation :		Date :	19/03/2021
Rédacteur :	HBI			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 11/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : RD30 - Passerelle

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : SC3002

Prof. échan. (m) : 2.70-3.60

Prof. prélt (m) : 3.30-3.60

Description visuelle des sols : Sable fin beige

prélèvement

Mode : Carottage

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	74,7
Masse sèche + tare (g)	62,5
Masse de l'eau (g)	12,3
Masse du sol sec (g)	59,8
Teneur en eau w (%)	20,5%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	104,0
Masse sèche, m0 (g)	86,3

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

10

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	96,8

VBS
0,12

Date : 16/03/2021

Observations :

Date : 19/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020



Essai de cisaillement rectiligne à la boîte

Essai de Cisaillement direct (type CD : Consolidé Drainé)

(Essai réalisé conformément à la norme NF P 94-071-1)

Dossier n° : TEA200529
Chantier : ACHERES
Site : Chantier : RD30 - Passerelle
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage
Date prêt : -
Réception n° : 2021.01.24

Date des essais : 09/03/2021

Opérateur : CGA

Température : 105 °C

Matériau à l'essai

Sondage :	SC3002
Prof. échantillon (m) :	2.70-3.60
Prof. prêt (m) :	3.30-3.60
Description visuelle des sols :	Sable fin beige

Profondeur du niveau d'eau = - m Contrainte effective du sol en place : σ'_{v0} = 69 kPa

Caractéristiques de l'éprouvette

Hauteur = 19,7 mm

Largeur = 60 mm

Vitesse de cisaillement

25 $\mu\text{m/min}$

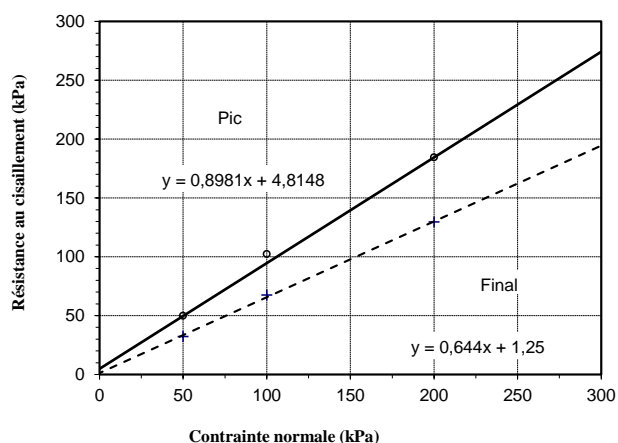
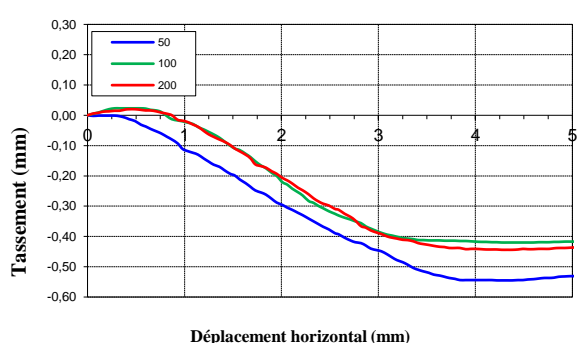
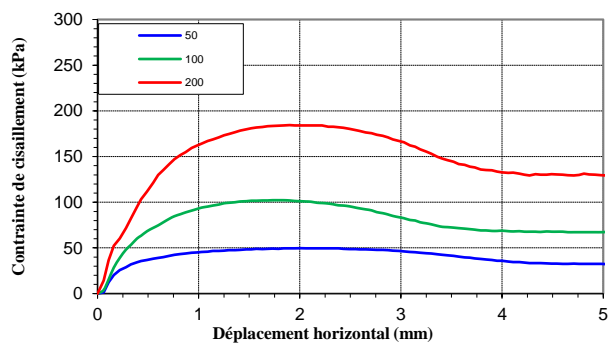
Masse volumique des particules solides

mesuré = 0 kg/m^3

estimé = 2700 kg/m^3

Identification des éprouvettes de sol

N°	initiale					finale		t_{100}	σ'	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ϕ_i	ρ_{di}	W_i	e_i	Sr_i	ρ_{df}	W_f			$\tau_{f,p}$	$\delta l_{f,p}$	$\tau_{f,f}$	$\delta l_{f,f}$
	kgm^{-3}	kgm^{-3}	%			kgm^{-3}	%			kPa	mm	kPa	mm
1	1963	1629	20,5	0,658	84,3	1675	24,1	3,7	50,0	49,7	2,0	32,2	5,0
2	1964	1630	20,5	0,657	84,4	1736	23,7	3,8	100,0	102,2	1,7	67,5	5,0
3	1968	1633	20,5	0,654	84,8	1668	23,1	3,8	200,0	184,4	1,9	129,4	5,0



RESULTATS

Résistance de pic	c'_p = 5 kPa
	Φ'_p = 42 °
Résistance à l'état final	c'_f = 1 kPa
	Φ'_f = 33 °

Date : 16/03/2021

Rédacteur : CGA

Observation :

Légèrement remanié

Date : 19/03/2021

Vérificateur : J-LT

Version de PV : N° : 4 Date : 27/09/2013

CLASSIFICATION DES SOLS

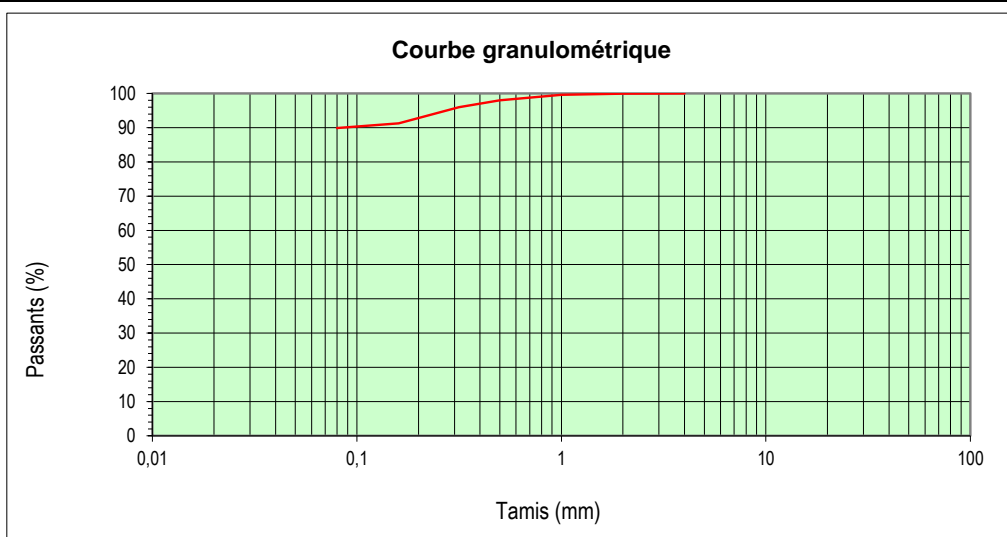
- FICHE D'IDENTIFICATION -

(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	08/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	JCH/HBI
Site :	RD30 Passerelle	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u> Mode : Carottage Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	SC3004
		Prof. Échan. (m) :	0.00-0.90
		Prof. Prêlt (m) :	0.60-0.80
		Description visuelle des sols :	Limon marron

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	6,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	100,0
2	100,0
0,08	89,9



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	29

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	22,9

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	1,30

CLASSE du SOL

A3

à Titre indicatif :

A3_Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques...

Date : 26/04/2021

Observation :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

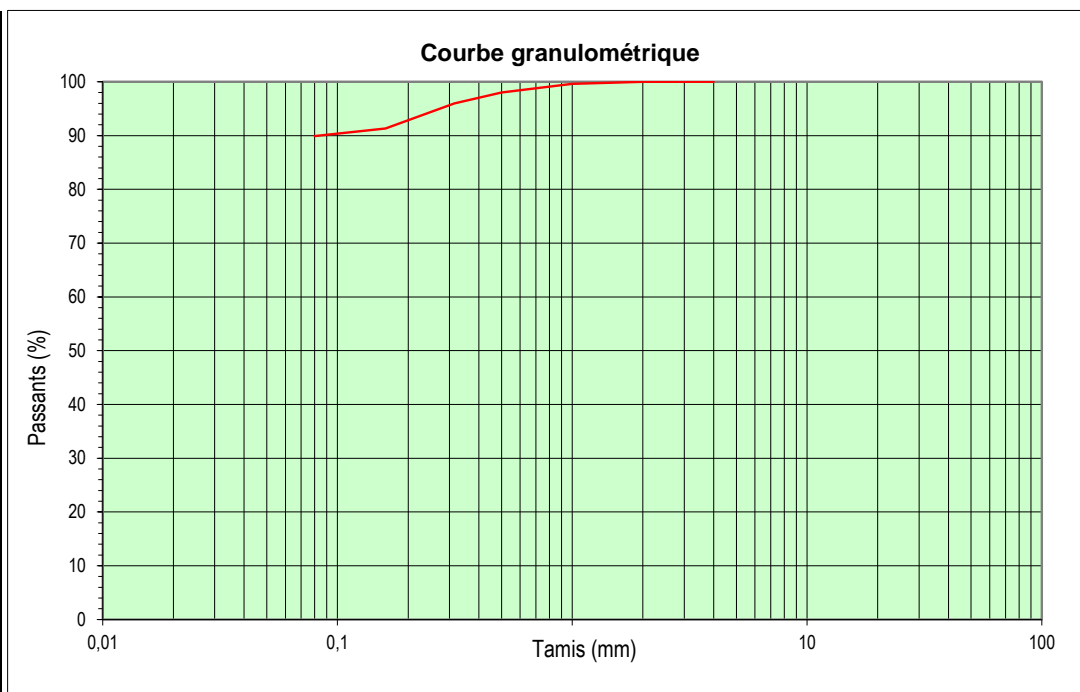
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	08/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	JCH/HBI
Site :	RD30 Passerelle	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3004
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échan. (m) :	0.00-0.90
Mode :	Carottage	Prof. Prél (m) :	0.60-0.80
Date :	-	Description visuelle des sols :	Limon marron
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	100,0
10	100,0
8	100,0
6,3	100,0
5	100,0
4	100,0
2	100,0
1	99,6
0,5	98,0
0,315	96,0
0,160	91,3
0,08	89,9



dm (mm) :	2,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	6,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	22,9	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	------	--------------------------------------

Date :	26/04/2021	Observation :		Date :	27/04/2021
Rédacteur :	CGA			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	20/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 Passerelle	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	SC3004
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	0.00-0.90
Date :	-	Prof. Prél (m) :	0.60-0.80
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Limon marron

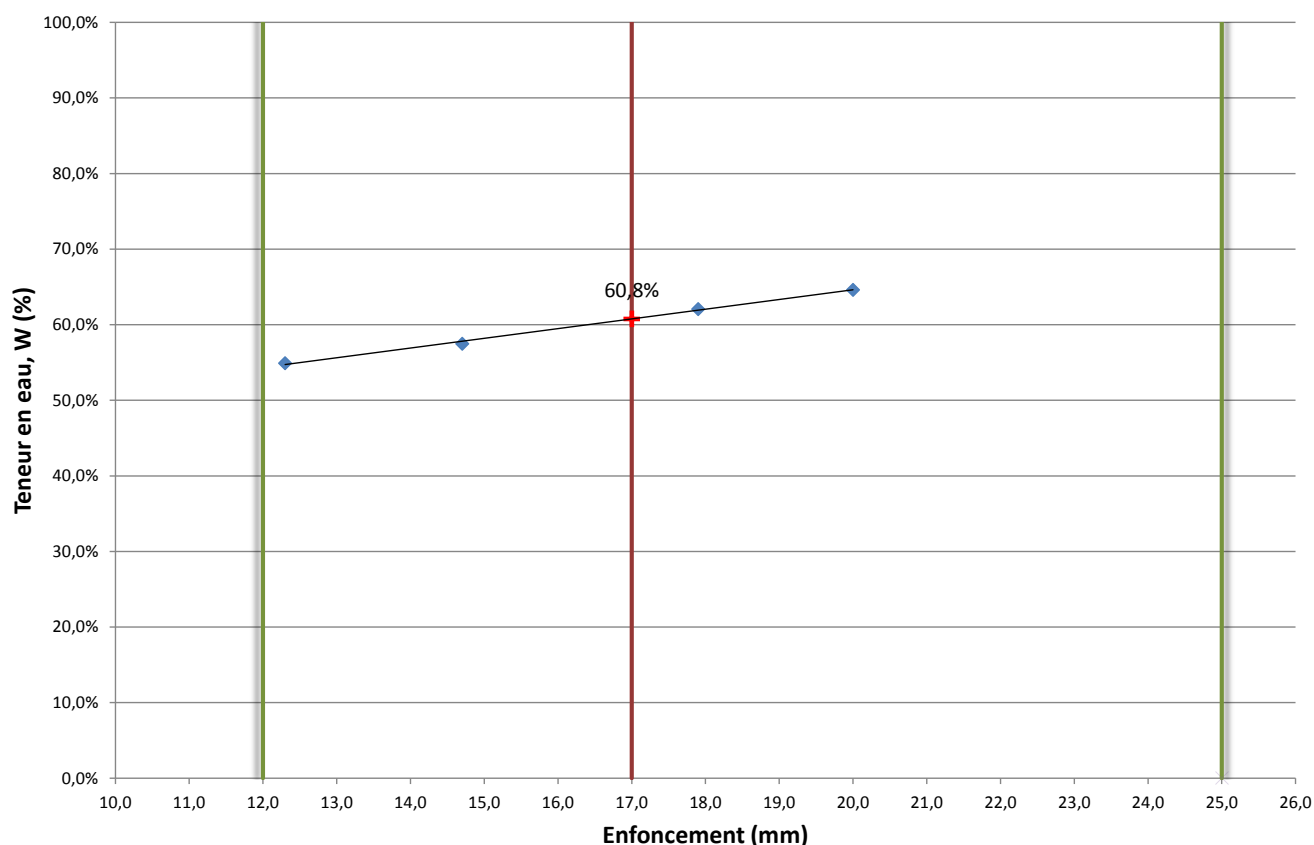
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	20,0	17,9	14,7	12,3
Teneur en eau, w (%)	64,6%	62,1%	57,5%	54,9%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 31,7%
w =	30,8%	
w =	32,6%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	60,8%		Indice de plasticité I _p =	29,1
Limite de plasticité : w _P =	31,7%		Indice de consistance I _c =	1,30
Teneur en eau du sol : w _n =	22,9%			

Date :	26/04/2021	Observation :	Date :	27/04/2021
Rédacteur :	CGA		Vérificateur :	J-LT

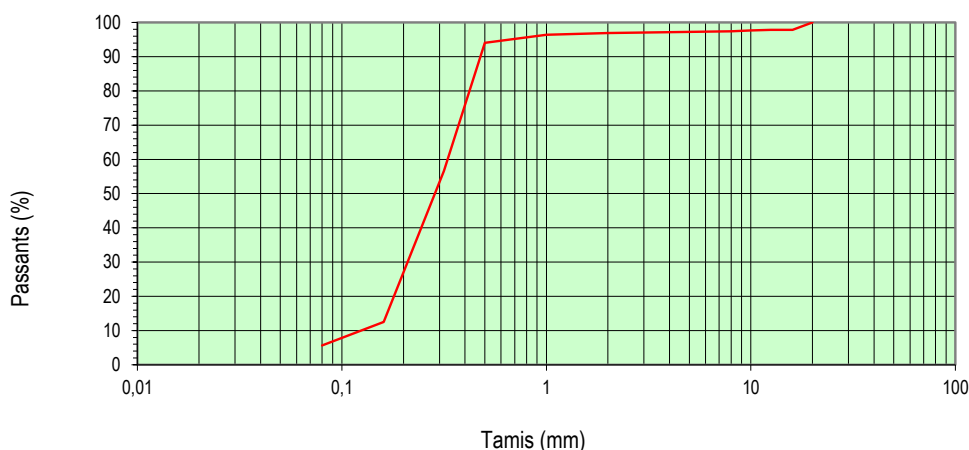
CLASSIFICATION DES SOLS - FICHE D'IDENTIFICATION - (NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 20/04/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : CGA	
Site :	RD30 Passerelle	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3004
		Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
		Prof. Prélv (m) :	2.90-3.10
		Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	34,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	97,2
2	96,9
0,08	5,7

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,26

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	18,2

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B2

à Titre indicatif :

B2_Sables argileux (peu argileux)...

Date : 26/04/2021

Observation :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

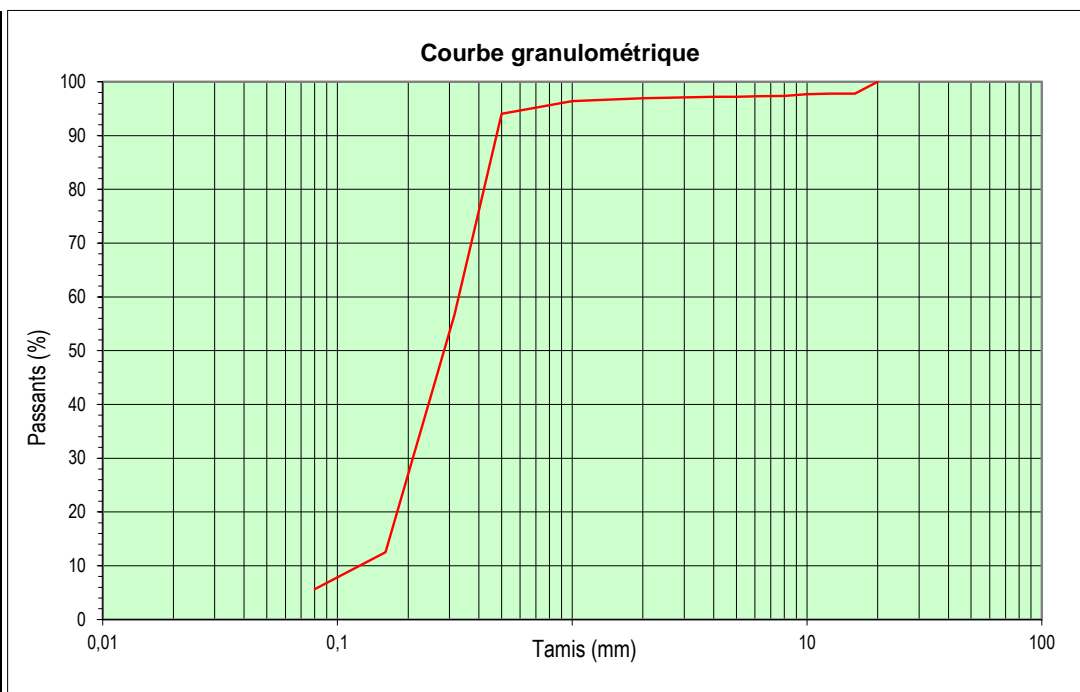
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	20/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 Passerelle	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3004
		Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
		Prof. Prélv (m) :	2.90-3.10
		Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats


Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	97,8
12,5	97,8
10	97,7
8	97,4
6,3	97,3
5	97,2
4	97,2
2	96,9
1	96,4
0,5	94,0
0,315	56,6
0,160	12,5
0,08	5,7



dm (mm) :	16,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	34,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	18,2	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date :	26/04/2021	Observation :		Date :	27/04/2021
Rédacteur :	CGA			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

	Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol (NF P 94-068)		
Dossier n° : TEA200529 Chantier : ACHERES Site : RD30 Passerelle Client : CD78	Date des essais : 21/04/2021 Opérateur : HBI Température de séchage : 105°C		
Matériau à l'essai			
		Sondage n° :	SC3004
		Prof. échan. (m)	2.70-3.60
		Prof. prélt (m) :	2.90-3.10
Mode : Carottage Date : - Réception n° : 2021.01.024		Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #d3d3d3;">Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Masse de la tare (g)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">3,1</td> </tr> <tr> <td>Masse humide + tare (g)</td> <td style="text-align: center;">114,6</td> </tr> <tr> <td>Masse sèche + tare (g)</td> <td style="text-align: center;">95,1</td> </tr> <tr> <td>Masse de l'eau (g)</td> <td style="text-align: center;">19,5</td> </tr> <tr> <td>Masse du sol sec (g)</td> <td style="text-align: center;">92,0</td> </tr> <tr> <td>Teneur en eau w (%)</td> <td style="text-align: center;">21,2%</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Tamis (en mm)</th> <th style="width: 50%;">Passants (en %)</th> </tr> <tr> <td>Fraction 0/50</td> <td style="text-align: center;">100,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">Sur fraction 0/50</td> </tr> <tr> <td>Fraction 0/5</td> <td style="text-align: center;">97,2</td> </tr> </table>	Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm		Masse de la tare (g)	3,1	Masse humide + tare (g)	114,6	Masse sèche + tare (g)	95,1	Masse de l'eau (g)	19,5	Masse du sol sec (g)	92,0	Teneur en eau w (%)	21,2%	Tamis (en mm)	Passants (en %)	Fraction 0/50	100,0	Sur fraction 0/50		Fraction 0/5	97,2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #d3d3d3;">Prise d'essai</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Masse humide, mh1 (g)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">116,1</td> </tr> <tr> <td>Masse sèche, m0 (g)</td> <td style="text-align: center;">95,8</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">VBS</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,26</td> </tr> </table>	Prise d'essai		Masse humide, mh1 (g)	116,1	Masse sèche, m0 (g)	95,8	Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm ³ ou ml)	25	VBS	0,26
Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm																																	
Masse de la tare (g)	3,1																																
Masse humide + tare (g)	114,6																																
Masse sèche + tare (g)	95,1																																
Masse de l'eau (g)	19,5																																
Masse du sol sec (g)	92,0																																
Teneur en eau w (%)	21,2%																																
Tamis (en mm)	Passants (en %)																																
Fraction 0/50	100,0																																
Sur fraction 0/50																																	
Fraction 0/5	97,2																																
Prise d'essai																																	
Masse humide, mh1 (g)	116,1																																
Masse sèche, m0 (g)	95,8																																
Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm ³ ou ml)																																	
25																																	
VBS																																	
0,26																																	

Date : 26/04/2021	Observations :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : CGA		Vérificateur : J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

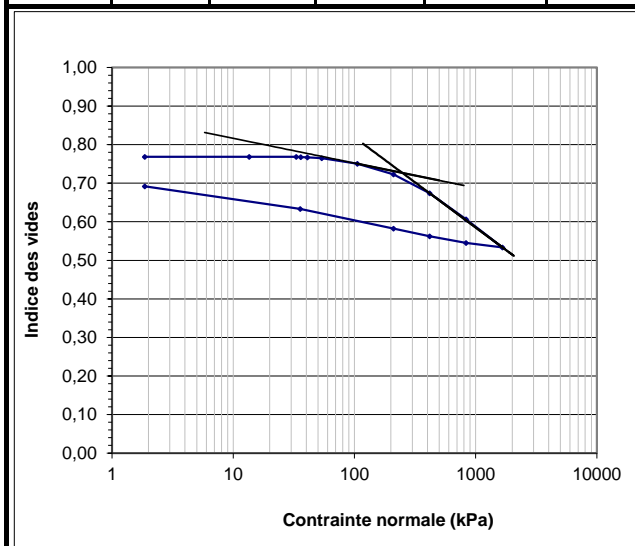
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	08/04/2021
Chantier :	Chantier : RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélèvement : Carottage	Date prélèvement : -	Sondage :	SC3004
		Prof. échantillon (m) :	0.00-0.90
		Prof. prélèvement (m) :	0.60-0.80
		Description visuelle des sols :	Limon marron
Réception n° :	2021.01.024		

Caractéristiques de l'éprouvette	avant essai	après essai
Diamètre : D	D ₀ = 70,0 mm	D _f = 70,0 mm
Hauteur : H	H ₀ = 18,94 mm	H _f = 18,12 mm
Masse volumique humide	ρ _{hi} = 1,94 g/cm ³	ρ _{hi} = 2,00 g/cm ³
Masse volumique sèche	ρ _{di} = 1,56 g/cm ³	ρ _{df} = 1,60 g/cm ³
Masse volumique des grains estimée	ρ _s = 2,7 g/cm ³	ρ _s = 2,7 g/cm ³
Masse volumique des grains mesurée	ρ _s = g/cm ³	ρ _s = g/cm ³
Teneur en eau	W _i = 24,5 %	W _f = 25,6 %
Degré de saturation	S _{ri} = 89,9 %	S _{rf} = 100,0 %
Hauteur des pleins	h _p = 10,71 mm	

Date	Heure (début de palier)	Palier n°	σ _v (kPa)	Δσ _v /σ _v	ΔH (10 ⁻² mm)	ΔH _e (10 ⁻² mm)	ΔH _c corrigé (10 ⁻² mm)	e	E _{oed} (MPa) (σ' _{vx} -σ' _{vx-1})
Début :					0		0	0,768	
08/04/21	9:00	1	2	/	0		0	0,768	/
08/04/21		2	14	/	0		0	0,768	/
08/04/21		3	33	/	0		0	0,768	/
08/04/21		4	36	0,09	1		1	0,768	9,32
09/04/21		5	41	0,13	1		1	0,767	10,18
10/04/21		6	54	0,32	4		4	0,765	9,82
11/04/21		7	106	0,97	19		19	0,750	6,41
12/04/21		8	210	0,98	48		48	0,723	6,55
13/04/21		9	418	0,99	101		101	0,674	7,06
14/04/21		10	833	1,00	174		174	0,606	9,86
15/04/21		11	1665	1,00	252		252	0,533	17,53
16/04/21		12	833	/	239		239	0,545	/
17/04/21		13	418	/	220		220	0,563	/
19/04/21		14	210	/	200		200	0,582	/
20/04/21		15	36	/	145		145	0,633	/
21/04/21		16	2	/	82		82	0,692	/
26/04/21	9:00	Fin							



Résultats	
Coefficient de consolidation	
σ _v en kPa	C _v
210 à 418	8,33 .10-8 m ² /s
418 à 833	1,26 .10-8 m ² /s
833 à 1665	0,76 .10-8 m ² /s

Caractéristiques de compressibilité	
Indice des vides initial e _i =	0,768
Indice des vides du sol en place e ₀ =	0,768
Contrainte effective verticale σ' _{v0} (kPa) =	14
Contrainte de préconsolidation σ' _p (kPa) =	248
Contrainte de premier tassement σ' _g (kPa) =	36
Indice de compression C _c =	0,234
Indice de gonflement C _s =	0,064

Commentaires :

Date :	27/04/2021	Observations :		Date :	27/04/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

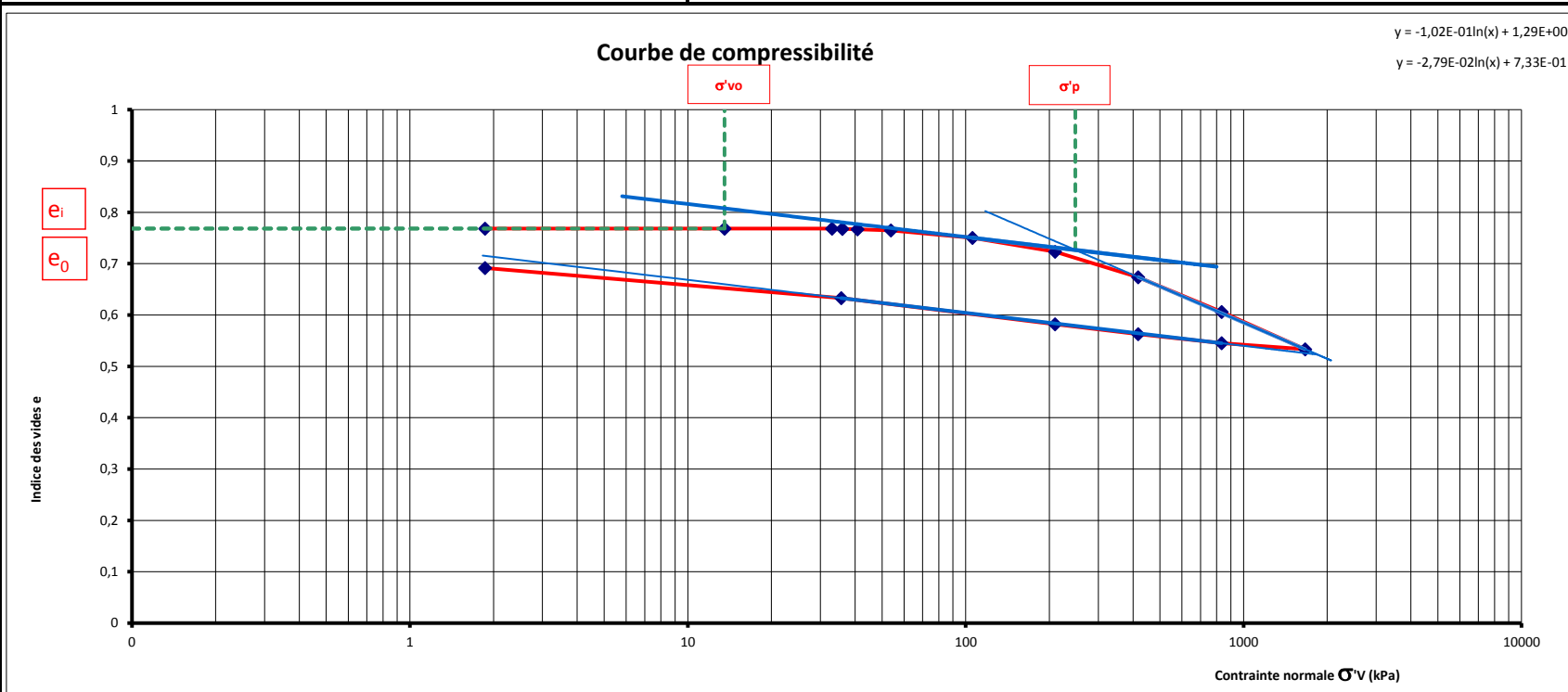
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Dossier n° : TEA200529
Chantier : Chantier : RD30 - Passerelle
Site: ACHERES
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage
Date prêt : -
Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 08/04/2021
Opérateur : J-LT
Température : 50 °C

Matériau à l'essai	
Sondage :	SC3004
Prof. échantillon (m):	0.00-0.90
Prof. prêt (m) :	0.60-0.80
Description visuelle des sols :	Limon marron



Date : 27/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : J-LT		Vérificateur : CGA
Version de PV : N° : 4	Date : 17/08/2020	

Procès verbal du coefficient de Consolidation

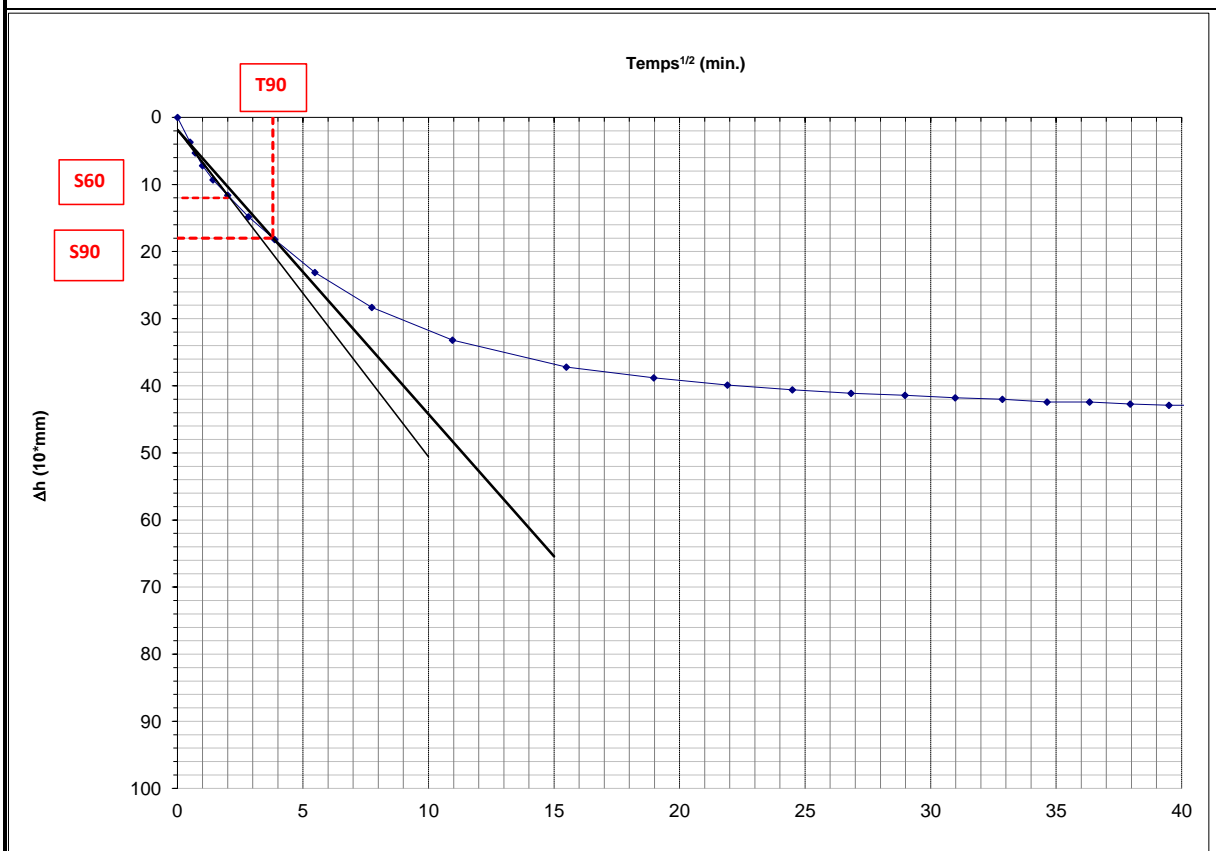
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	08/04/2021
Chantier :	Chantier : RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélt :	Carottage	Sondage :	SC3004
		Prof. échantillon (m):	0.00-0.90
		Prof. prélt (m) :	0.60-0.80
		Description visuelle des sols :	Limon marron
Date prélt :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	418	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	18,46	mm
	T_{90} :	14,44	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	8,3E-08	m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
$t^{1/2}$	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	18,46	18,38	18,36	18,34	18,31	18,27	18,22	18,17	18,12	18,08	18,07	18,06	18,04	18,03
ΔH 1/100 mm	0,0	7,2	9,3	11,6	14,8	18,2	23,1	28,3	33,2	37,2	38,8	39,9	41,1	42,7

méthode Taylor

S0	0	Sc	2	Rapport =	6/9	h _{ép} =	1,846	t ₉₀ ^{1/2} =	3,8
S60	12					h =	0,92275	t ₉₀ =	14,44
S90	18								

Date :	27/04/2021	Observation :		Date :	27/04/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° : TEA200529

Chantier : Chantier : RD30 - Passerelle

Site: ACHERES

Client : CD78

Mode de prélt : Carottage

Date prélt : -

Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 08/04/2021

Opérateur : J-LT

Température : 50 °C

Matériau à l'essai

Sondage : SC3004

Prof. échantillon (m): 0.00-0.90

Prof. prélt (m) : 0.60-0.80

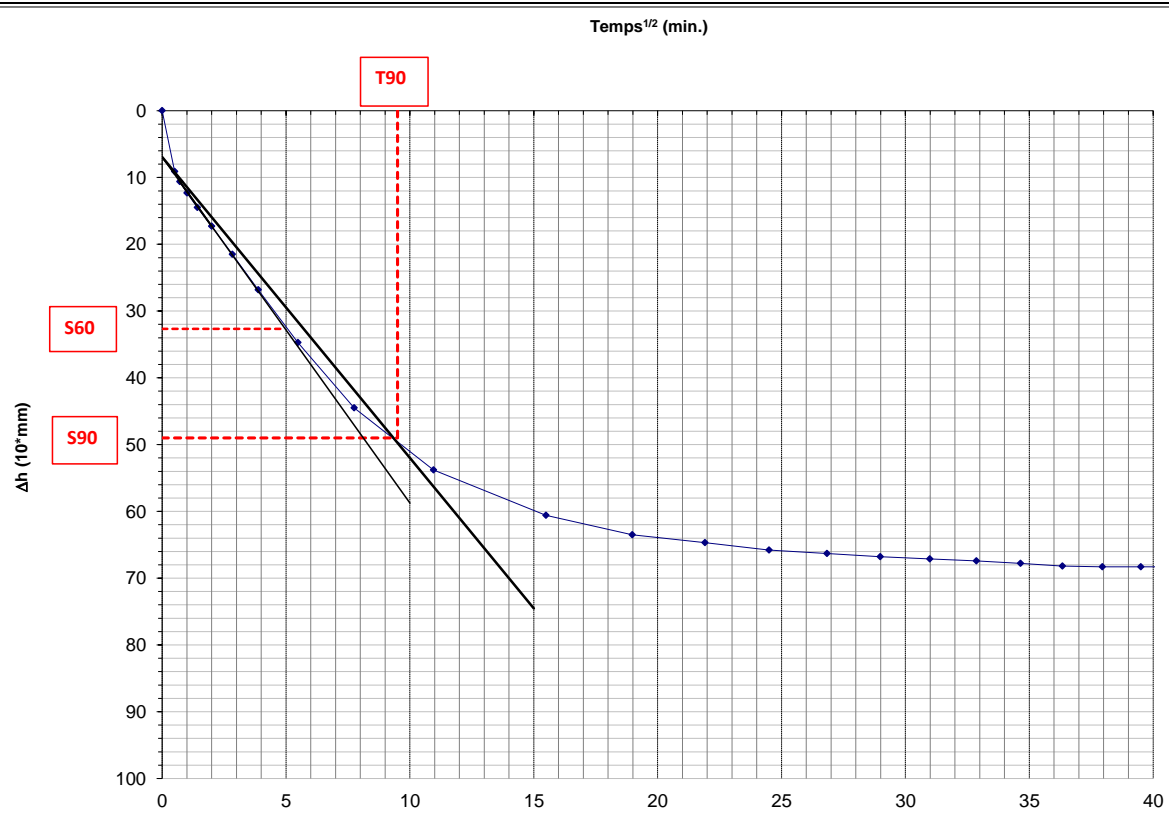
Description visuelle des sols : Limon marron

Contrainte de chargement : σ_v : 833 kPa

Hauteur de l'éprouvette : h : 17,93 mm

T_{90} : 90,25 min.

Coefficient de consolidation : C_v : 1,3E-08 m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	17,93	17,80	17,78	17,75	17,71	17,66	17,58	17,48	17,39	17,32	17,29	17,28	17,26	17,24
ΔH 1/100 mm	0,0	12,3	14,5	17,3	21,5	26,8	34,7	44,5	53,8	60,6	63,5	64,7	66,3	68,3

méthode Taylor

S0	0	Sc	7
S60	33	Rapport =	6/9
S90	49		

$h_{ep} =$	1,793	$t_{90}^{1/2} =$	9,5
$h =$	0,89635	$t_{90} =$	90,25

Date : 27/04/2021

Rédacteur : J-LT

Observation :

Date : 27/04/2021

Vérificateur : CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° : TEA200529

Chantier : Chantier : RD30 - Passerelle

Site: ACHERES

Client : CD78

Mode de prêt : Carottage

Date prêt : -

Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 08/04/2021

Opérateur : J-LT

Température : 50 °C

Matériau à l'essai

Sondage : SC3004

Prof. échantillon (m): 0.00-0.90

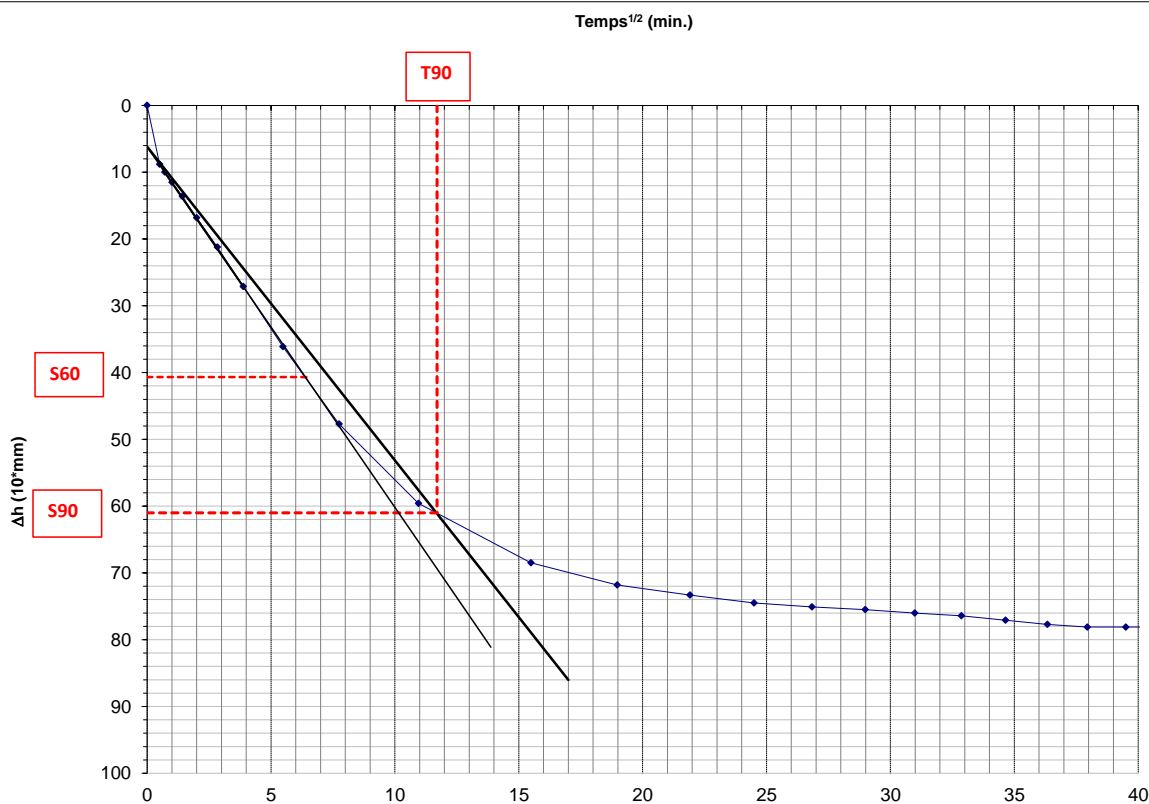
Prof. prêt (m) : 0.60-0.80

Description visuelle des sols : Limon marron

 Contrainte de chargement : σ_v : 1665 kPa

Hauteur de l'éprouvette : h : 17,20 mm

 T_{90} : 136,89 min.

 Coefficient de consolidation : C_v : 7,6E-09 m²/sec


t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	17,20	17,09	17,07	17,03	16,99	16,93	16,84	16,73	16,61	16,52	16,48	16,47	16,45	16,42
ΔH 1/100 mm	0,0	11,5	13,6	16,8	21,2	27,1	36,1	47,7	59,6	68,5	71,8	73,3	75,1	78,1

méthode Taylor

S0	0	Sc	6	Rapport = 6/9	$h_{ép} =$	1,720	$t_{90}^{1/2} =$	11,7
S60	41				$h =$	0.8601	$t_{90} =$	136.89
S90	61							

Date : 27/04/2021

Rédacteur : J-LT

Observation :

Date : 27/04/2021

Vérificateur : CGA



Essai de cisaillement rectiligne à la boîte

Essai de Cisaillement direct (type CD : Consolidé Drainé)

(Essai réalisé conformément à la norme NF P 94-071-1)

Dossier n° : TEA200529
Chantier : ACHERES
Site : Chantier : RD30 - Passerelle
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage

Date prêt : -

Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 20/04/2021

Opérateur : JCH

Température : 50 °C

Matériau à l'essai

Sondage :	SC3004
Prof. échantillon (m) :	2.70-3.60
Prof. prêt (m) :	2.90-3.10
Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves

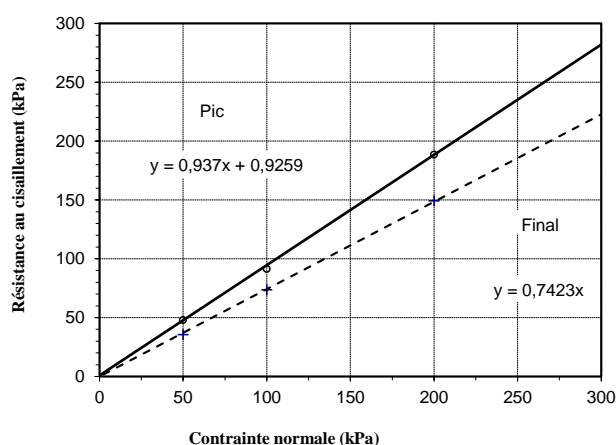
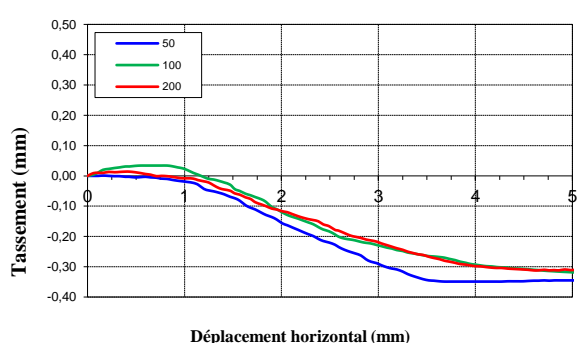
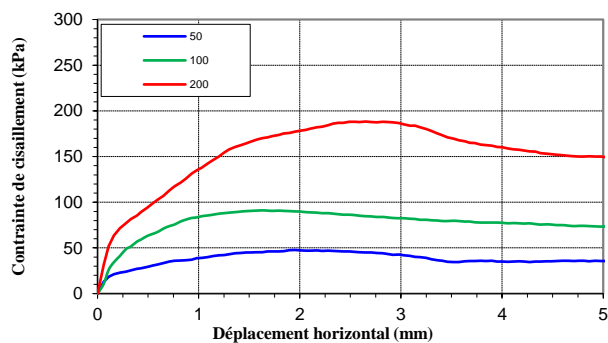
Profondeur du niveau d'eau = - m Contrainte effective du sol en place : σ'_{v0} = 58 kPa

Caractéristiques de l'éprouvette

Hauteur = 19,7 mm Largeur = 60 mm Vitesse de cisaillement : 25 $\mu\text{m/min}$ Masse volumique des particules solides : mesuré = - kg/m^3 estimé = 2700 kg/m^3

Identification des éprouvettes de sol

N°	initiale					finale		t_{100}	σ'	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ϕ_i	ρ_{di}	W_i	e_i	S_{r_i}	ρ_{df}	W_f			$\tau_{f,p}$	$\delta l_{f,p}$	$\tau_{f,f}$	$\delta l_{f,f}$
	kgm^{-3}	kgm^{-3}	%			kgm^{-3}	%			kPa	mm	kPa	mm
1	1920	1584	21,2	0,704	81,1	1597	24,0	1,6	50,0	47,8	2,0	35,6	5,0
2	1920	1585	21,2	0,704	81,1	1632	23,2	1,5	100,0	91,1	1,6	73,6	5,0
3	1938	1599	21,2	0,688	83,0	1641	23,5	0,8	200,0	188,3	2,7	149,2	5,0



RESULTATS

Résistance de pic	c'_p = 1 kPa
	Φ'_p = 43 °
Résistance à l'état final ----	c'_f = 0 kPa
	Φ'_f = 37 °

Date : 26/04/2021 Observation :
Rédacteur : JCH

Date : 27/04/2021
Vérificateur : J-LT

Version de PV : N° : 4 Date : 27/09/2013

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

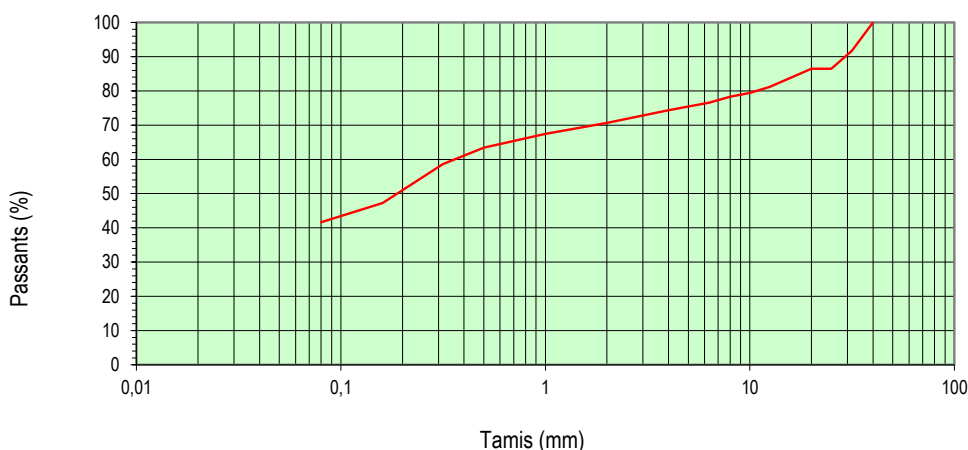
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/02/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement Mode : Carottage Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	SC3007
		Prof. Échan. (m) :	2.00-2.90
		Prof. Prêlt (m) :	2.20-2.40
		Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleuse marron grisâtre à noirâtre

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	66
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	86,5
5	75,4
2	70,6
0,08	41,6

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	22

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	19,0

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	1,10

CLASSE du SOL

C1A2

à Titre indicatif :

C1Ai_Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines, alluvions grossières...

Date : 25/02/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

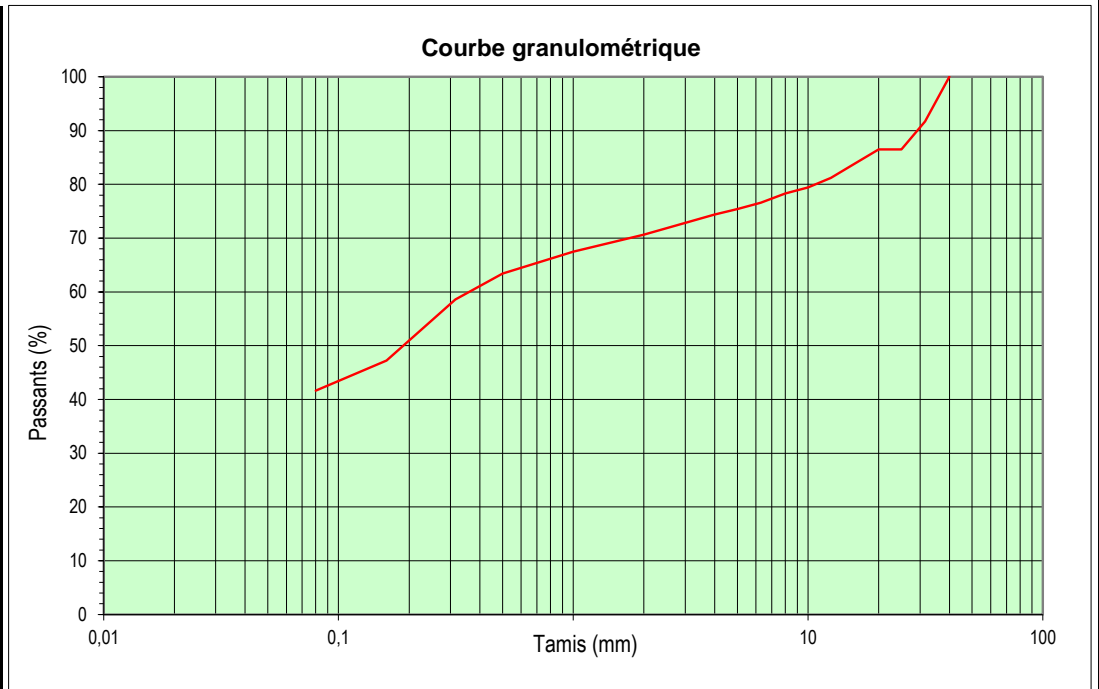
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3007
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	2.00-2.90
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.20-2.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleuse marron grisâtre à noirâtre

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	91,7
25	86,5
20	86,5
16	84,0
12,5	81,2
10	79,4
8	78,3
6,3	76,6
5	75,4
4	74,4
2	70,6
1	67,5
0,5	63,4
0,315	58,6
0,160	47,3
0,08	41,6



dm (mm) :	31,5	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	66,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	19,0	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 25/02/2021	Observation :	Date : 15/03/2021
Rédacteur : CGA		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	16/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	SC3007
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	2.00-2.90
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.20-2.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleuse marron grisâtre à noirâtre

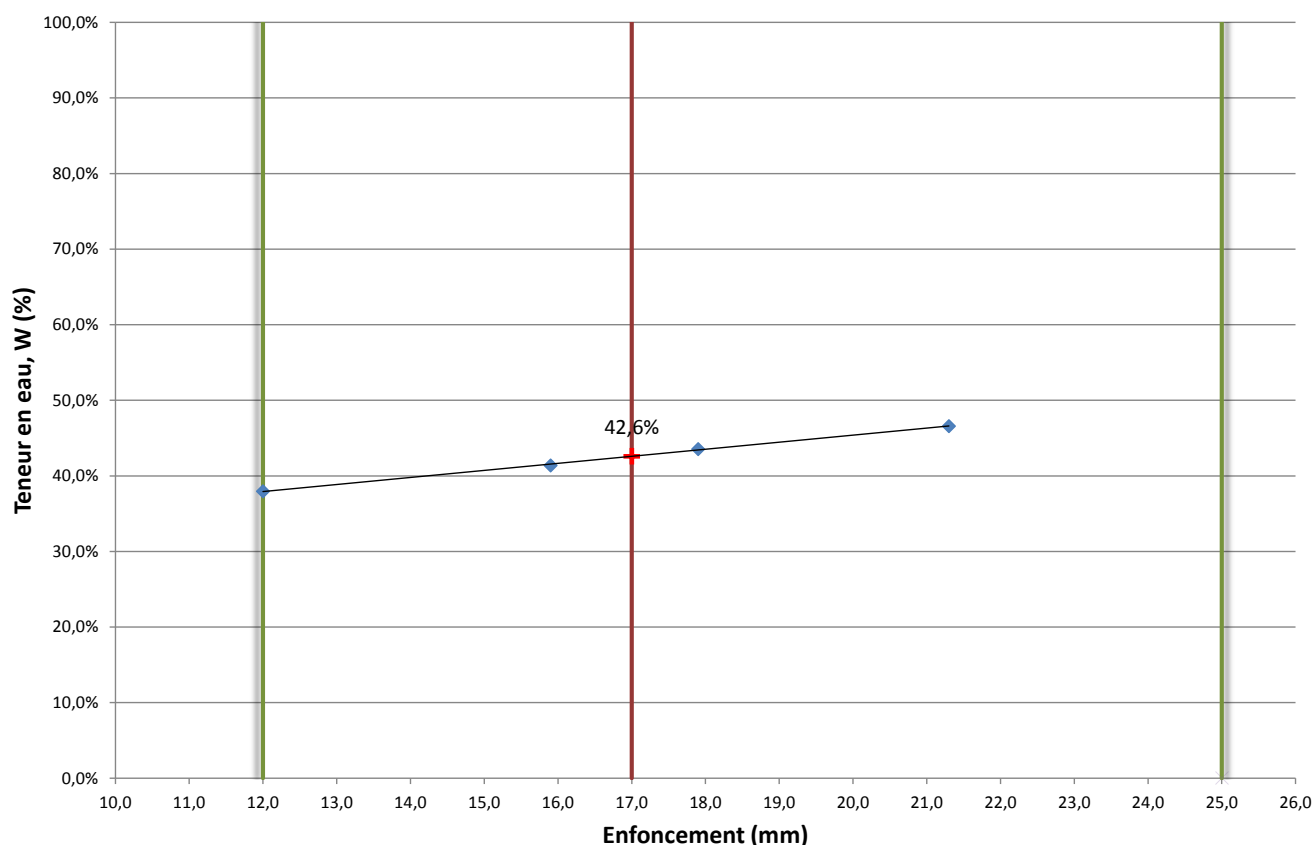
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	21,3	17,9	15,9	12,0
Teneur en eau, w (%)	46,6%	43,5%	41,4%	38,0%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 21,1%
w =	21,2%	
w =	21,0%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	42,6%	Indice de plasticité I _p =	21,5
Limite de plasticité : w _P =	21,1%		
Teneur en eau du sol : w _n =	19,0%	Indice de consistance I _C =	1,10

Date :	25/02/2021	Observation :	Date :	15/03/2021
Rédacteur :	CGA		Vérificateur :	J-LT

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

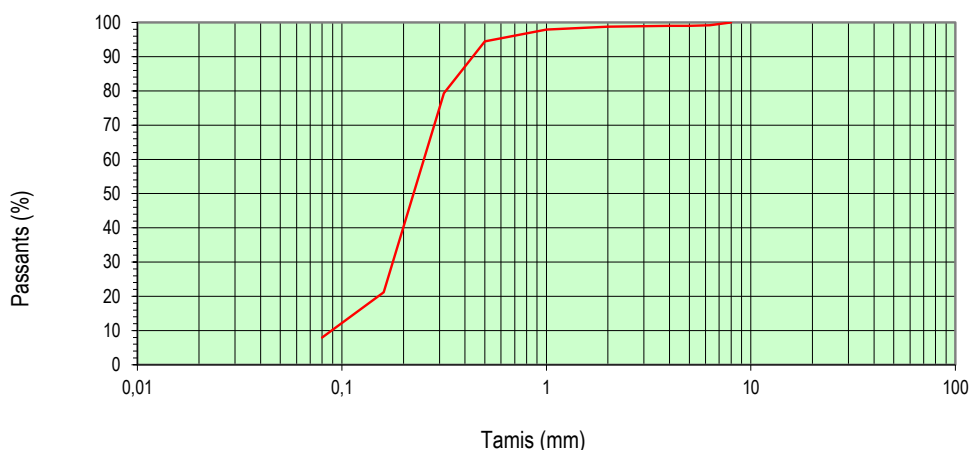
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : JCH	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3007
		Prof. Échan. (m) :	3.80-4.70
		Prof. Prélv (m) :	4.30-4.50
		Description visuelle des sols :	Sable beige
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	16,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	99,0
2	98,8
0,08	8,0

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,16

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	17,9

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B1

à Titre indicatif :

B1_Sables silteux...

Date : 10/03/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

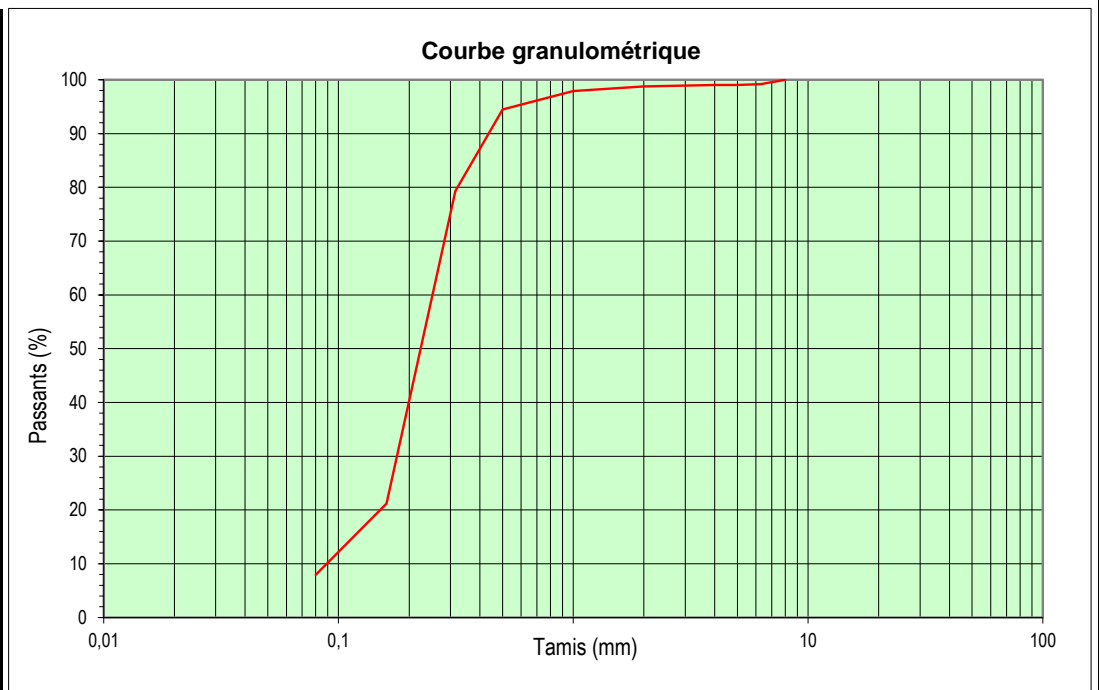
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : JCH	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3007
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échan. (m) :	3.80-4.70
Mode :	Carottage	Prof. Prél (m) :	4.30-4.50
Date :	-	Description visuelle des sols :	Sable beige
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	100,0
10	100,0
8	100,0
6,3	99,2
5	99,0
4	99,0
2	98,8
1	97,9
0,5	94,5
0,315	79,3
0,160	21,2
0,08	8,0



dm (mm) :	6,3	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	16,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	17,9	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 10/03/2021	Observation :	Date : 15/03/2021
Rédacteur : HBI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 08/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : RD30 - Passerelle

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : SC3007

Prof. échan. (m) : 3.80-4.70

Prof. prélt (m) : 4.30-4.50

Description visuelle des sols : Sable beige

prélèvement

Mode : Carottage

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	369,4
Masse humide + tare (g)	770,7
Masse sèche + tare (g)	709,9
Masse de l'eau (g)	60,8
Masse du sol sec (g)	340,5
Teneur en eau w (%)	17,9%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	112,2
Masse sèche, m0 (g)	95,2

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

15

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	99,0

VBS
0,16

Date : 10/03/2021

Observations :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

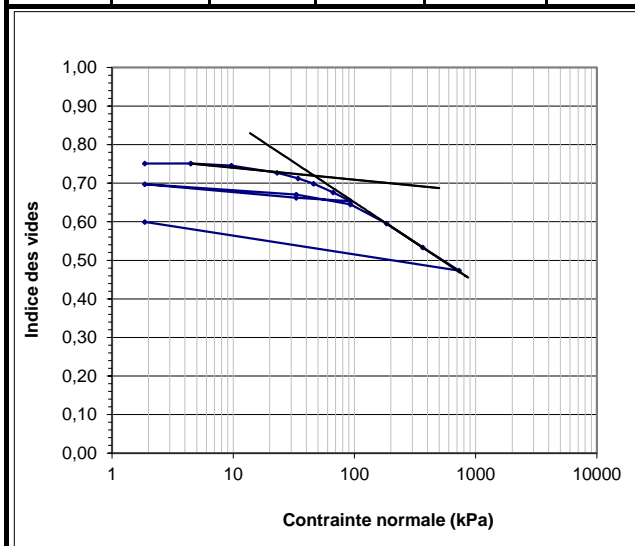
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélèvement : Carottage	Date prélèvement : -	Sondage :	SC3007
		Prof. échantillon (m) :	2.00-2.90
		Prof. prélèvement (m) :	2.20-2.40
		Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleux marron grisâtre à noirâtre
Réception n° :	2021.01.024		

Caractéristiques de l'éprouvette	avant essai	après essai
Diamètre : D	D ₀ = 70,0 mm	D _f = 70,0 mm
Hauteur : H	H ₀ = 18,93 mm	H _f = 17,29 mm
Masse volumique humide	ρ _{hi} = 1,94 g/cm ³	ρ _{hi} = 2,06 g/cm ³
Masse volumique sèche	ρ _{di} = 1,55 g/cm ³	ρ _{df} = 1,69 g/cm ³
Masse volumique des grains estimée	ρ _s = 2,7 g/cm ³	ρ _s = 2,7 g/cm ³
Masse volumique des grains mesurée	ρ _s = g/cm ³	ρ _s = g/cm ³
Teneur en eau	W _i = 25,0 %	W _f = 22,2 %
Degré de saturation	S _{ri} = 91,0 %	S _{rf} = 100,0 %
Hauteur des pleins	h _p = 10,81 mm	

Date	Heure (début de palier)	Palier n°	σ _v (kPa)	Δσ _v /σ _v	ΔH (10 ⁻² mm)	ΔH _e (10 ⁻² mm)	ΔH _c corrigé (10 ⁻² mm)	e	E _{oed} (MPa) (σ' _{vx} -σ' _{vx-1})
Début :					0		0	0,751	
05/02/21	9:00	1	2	/	0		0	0,751	/
05/02/21		2	4	/	0		0	0,751	49,19
05/02/21		3	10	/	6		6	0,746	1,72
06/02/21		4	23	/	26		26	0,727	1,23
08/02/21		5	34	0,49	42		42	0,712	1,33
09/02/21		6	46	0,34	57		57	0,699	1,46
10/02/21		7	67	0,45	81		81	0,676	1,52
11/02/21		8	93	0,39	105		105	0,653	1,92
12/02/21		9	33	/	96		96	0,662	/
15/02/21		10	2	/	58		58	0,697	/
16/02/21		11	33	/	87		87	0,671	1,95
17/02/21		12	93	/	115		115	0,645	3,80
18/02/21		13	184	0,98	168		168	0,595	2,94
19/02/21		14	366	0,99	235		235	0,533	4,49
21/02/21		15	729	0,99	300		300	0,473	8,94
22/02/21		16	2	/	164		164	0,599	/
25/02/21	9:00	Fin							



Résultats	
Coefficient de consolidation	
σ _v en kPa	C _v
93 à 184	4,47 .10-8 m ² /s
184 à 366	4,20 .10-8 m ² /s
366 à 729	3,88 .10-8 m ² /s
Caractéristiques de compressibilité	
Indice des vides initial e ₁ =	0,751
Indice des vides du sol en place e ₀ =	0,699
Contrainte effective verticale σ' _{v0} (kPa) =	45
Contrainte de préconsolidation σ' _p (kPa) =	47
Pression de gonflement σ' _g (kPa) =	/
Indice de compression C _c =	0,208
Indice de gonflement C _s =	0,031
Commentaires :	

Date :	10/03/2021	Observations :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

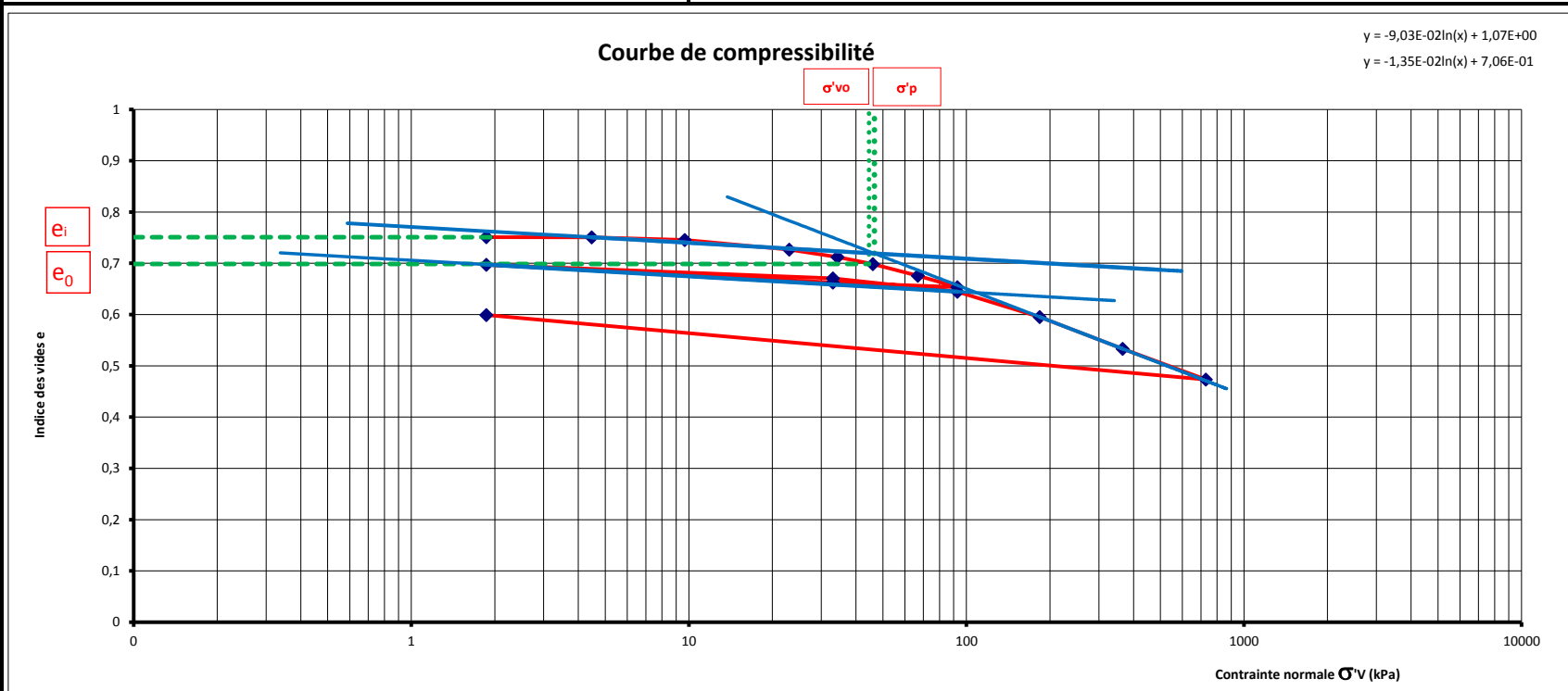
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Dossier n° : TEA200529
Chantier : ACHERES - RD30 - Passerelle
Site: ACHERES
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage
Date prêt : -
Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 05/02/2021
Opérateur : J-LT
Température : 50 °C

Matériau à l'essai	
Sondage :	SC3007
Prof. échantillon (m):	2.00-2.90
Prof. prêt (m) :	2.20-2.40
Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleux marron grisâtre à noirâtre



Date : 10/03/2021
Rédacteur : J-LT

Observation :

Date : 15/03/2021
Vérificateur : CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 05/02/2021

Chantier : ACHERES - RD30 - Passerelle

Opérateur : J-LT

Site : ACHERES

Température : 50 °C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage : SC3007

Prof. échantillon (m): 2.00-2.90

Prof. prél (m) : 2.20-2.40

Mode de prél : Carottage

Date prél : -

Description visuelle des sols : Limon argilo-graveleux marron grisâtre à noirâtre

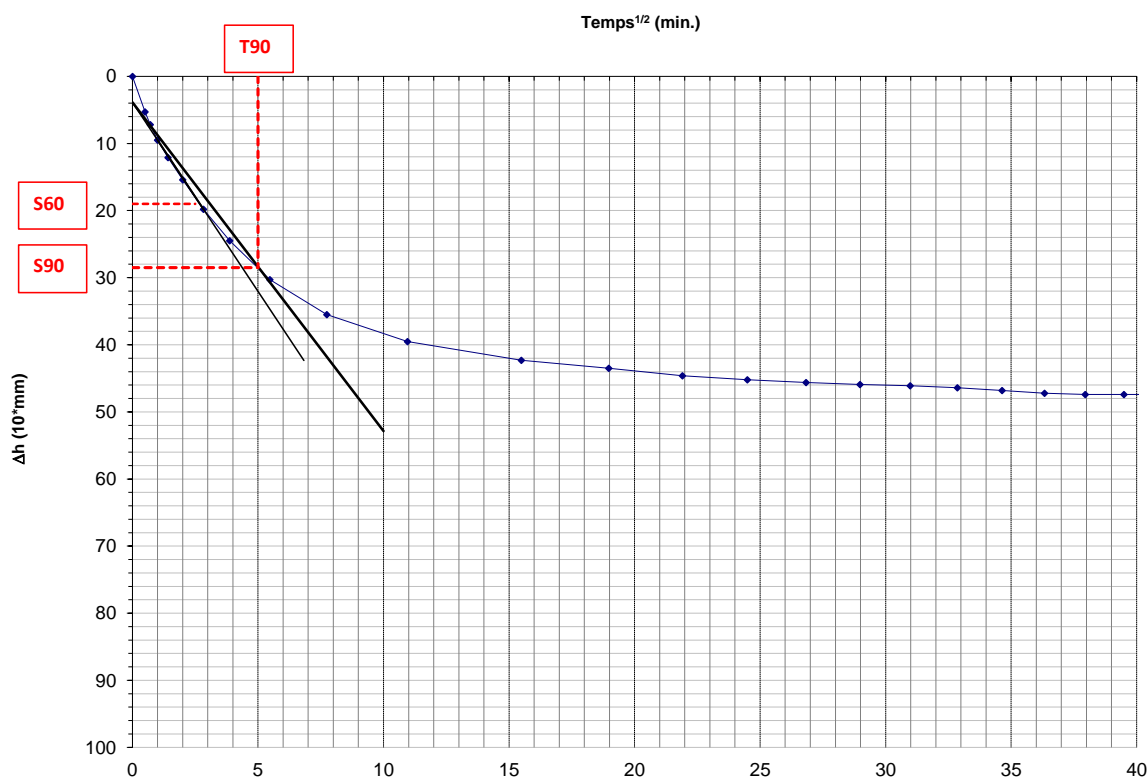
Réception n° : 2021.01.024

Contrainte de chargement : σ_v : 184 kPa

Hauteur de l'éprouvette : h : 17,78 mm

T_{90} : 25 min.

Coefficient de consolidation : C_v : 4,5E-08 m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
$t^{1/2}$	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	17,78	17,69	17,66	17,63	17,58	17,54	17,48	17,43	17,39	17,36	17,35	17,34	17,33	17,31
ΔH 1/100 mm	0,0	9,5	12,1	15,4	19,8	24,5	30,3	35,5	39,5	42,3	43,5	44,6	45,6	47,4

méthode Taylor

S0	0	Sc	4
S60	19	Rapport =	6/9
S90	29		

$h_{ép} =$	1,778	$t_{90}^{1/2} =$	5
$h =$	0,8891	$t_{90} =$	25

Date : 10/03/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : J-LT

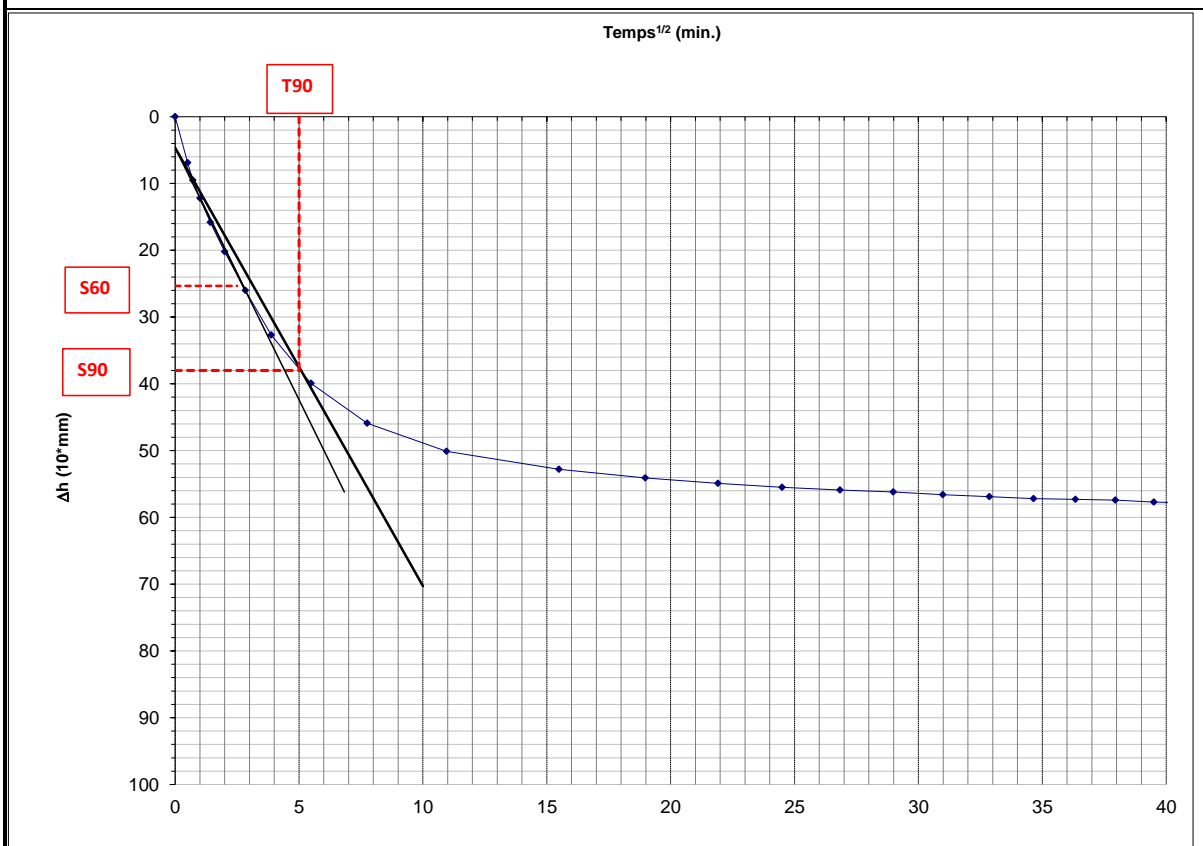
Vérificateur : CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélt :	Carottage	Sondage :	SC3007
		Prof. échantillon (m):	2.00-2.90
		Prof. prélt (m) :	2.20-2.40
		Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleux marron grisâtre à noirâtre
Date prélt :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	366	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	17,25	mm
	T_{90} :	25	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	4,2E-08	m ² /sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
$t^{1/2}$	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	17,25	17,13	17,09	17,05	16,99	16,92	16,85	16,79	16,75	16,72	16,71	16,70	16,69	16,67
ΔH 1/100 mm	0,0	12,2	15,8	20,2	26,0	32,7	39,9	45,9	50,1	52,8	54,1	54,9	55,9	57,4

méthode Taylor

S0	0	Sc	5	Rapport =	6/9	h _{ep} =	1,725	t ₉₀ ^{1/2} =	5
S60	25					h =	0,8624	t ₉₀ =	25
S90	38								

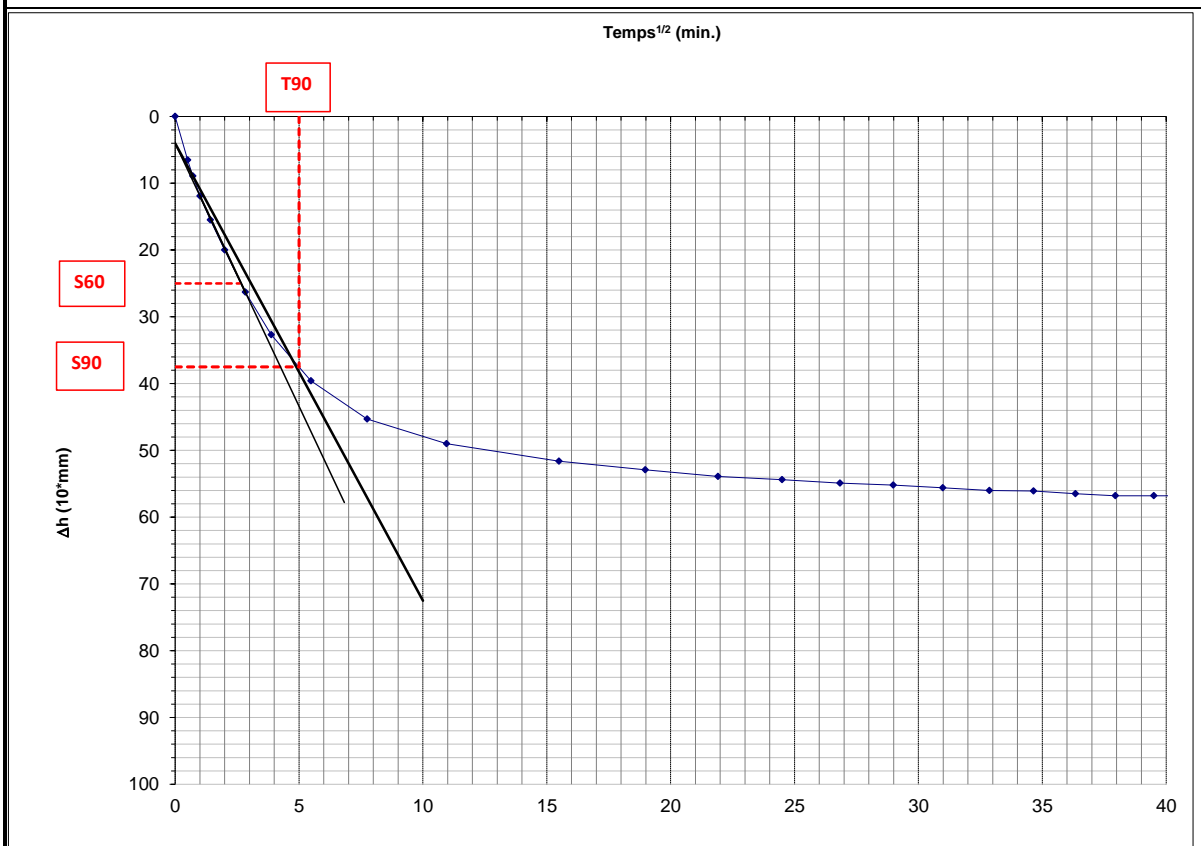
Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prél : Carottage	-	Sondage :	SC3007
		Prof. échantillon (m):	2.00-2.90
		Prof. prél (m) :	2.20-2.40
		Description visuelle des sols :	Limon argilo-graveleux marron grisâtre à noirâtre
Date prél :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	729	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	16,58	mm
	T_{90} :	25	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	3,9E-08	m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	16,58	16,46	16,42	16,38	16,31	16,25	16,18	16,12	16,09	16,06	16,05	16,04	16,03	16,01
ΔH 1/100 mm	0,0	11,9	15,5	20,0	26,3	32,7	39,6	45,3	49,0	51,6	52,9	53,9	54,9	56,8

méthode Taylor

S0	0	Sc	4	Rapport = 6/9	h _{ép} = 1,658 h = 0,8288	t ₉₀ ^{1/2} = 5 t ₉₀ = 25
S60	25					
S90	38					

Date :	10/03/2021	Observation :	Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT		Vérificateur :	CGA



Essai de cisaillement rectiligne à la boîte

Essai de Cisaillement direct (type CD : Consolidé Drainé)

(Essai réalisé conformément à la norme NF P 94-071-1)

Dossier n° : TEA200529
Chantier : ACHERES
Site : Chantier : RD30 - Passerelle
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage

Date prêt : -

Réception n° : 2021.01.24

Date des essais : 05/03/2021

Opérateur : JCH

Température : 50 °C

Matériau à l'essai

Sondage :	SC3007
Prof. échantillon (m):	3.80-4.70
Prof. prêt (m) :	4.30-4.50
Description visuelle des sols :	Sable beige

Profondeur du niveau d'eau = - m Contrainte effective du sol en place : σ'_{v0} = 86 kPa

Caractéristiques de l'éprouvette

Hauteur = 19,7 mm

Largeur = 60 mm

Vitesse de cisaillement

25 $\mu\text{m}/\text{min}$

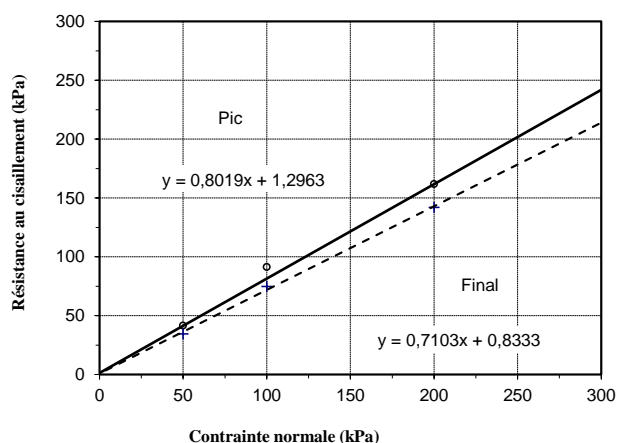
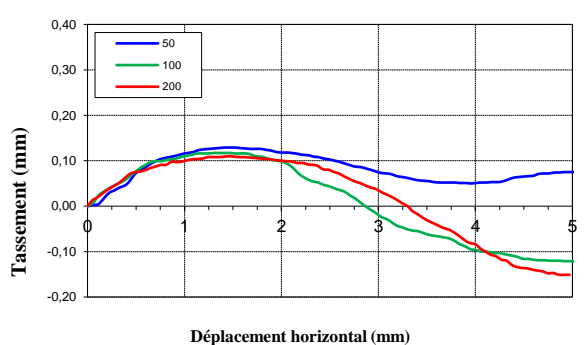
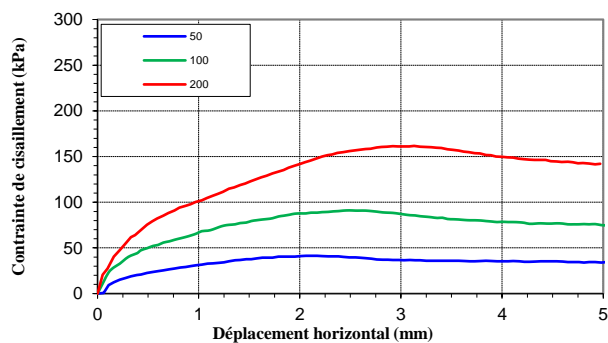
Masse volumique des particules solides

mesuré = - kg/m^3

estimé = 2700 kg/m^3

Identification des éprouvettes de sol

N°	initiale					finale		t_{100}	σ'	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ph_i	pd_i	W_i	e_i	S_r	pd_f	W_f			$\tau_{f,p}$	$\delta l_{f,p}$	$\tau_{f,f}$	$\delta l_{f,f}$
	kgm^{-3}	kgm^{-3}	%			kgm^{-3}	%			kPa	mm	kPa	mm
1	1949	1654	17,9	0,632	76,2	1734	18,0	0,5	50,0	41,4	2,1	34,4	5,0
2	1950	1655	17,9	0,632	76,3	1766	19,3	1,8	100,0	91,1	2,5	74,7	5,0
3	1912	1622	17,9	0,664	72,6	1718	20,7	3,2	200,0	161,7	3,1	141,9	5,0



RESULTATS

Résistance de pic	c'_p = 1 kPa
	Φ'_p = 39 °
Résistance à l'état final ----	c'_f = 1 kPa
	Φ'_f = 35 °

Date : 11/03/2021

Rédacteur : JCH

Observation :

Date : 15/03/2021

Vérificateur : J-LT

Version de PV : N° : 4 Date : 27/09/2013

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

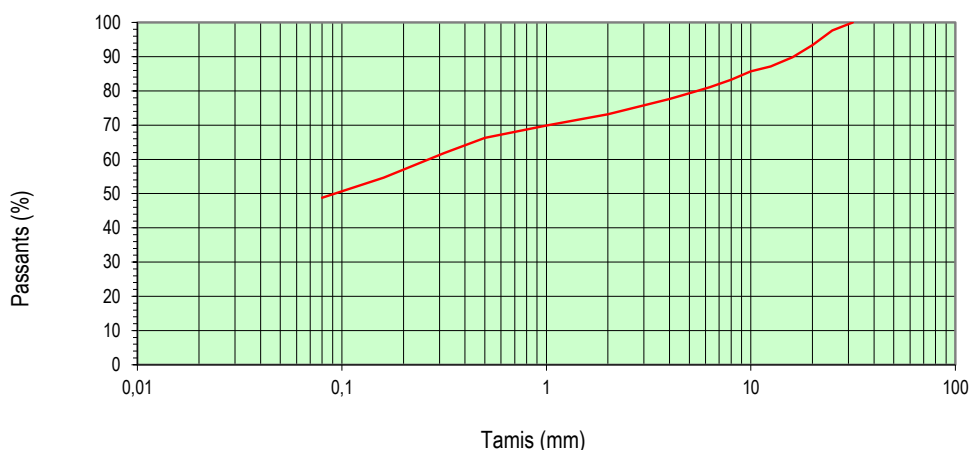
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/02/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3014
		Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
		Prof. Prél (m) :	3.40-3.60
		Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	73
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	93,4
5	79,3
2	73,2
0,08	48,8

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	31

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	22,7

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	1,14

CLASSE du SOL

C1A3

à Titre indicatif :

C1Ai_Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines, alluvions grossières...

Date : 25/02/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

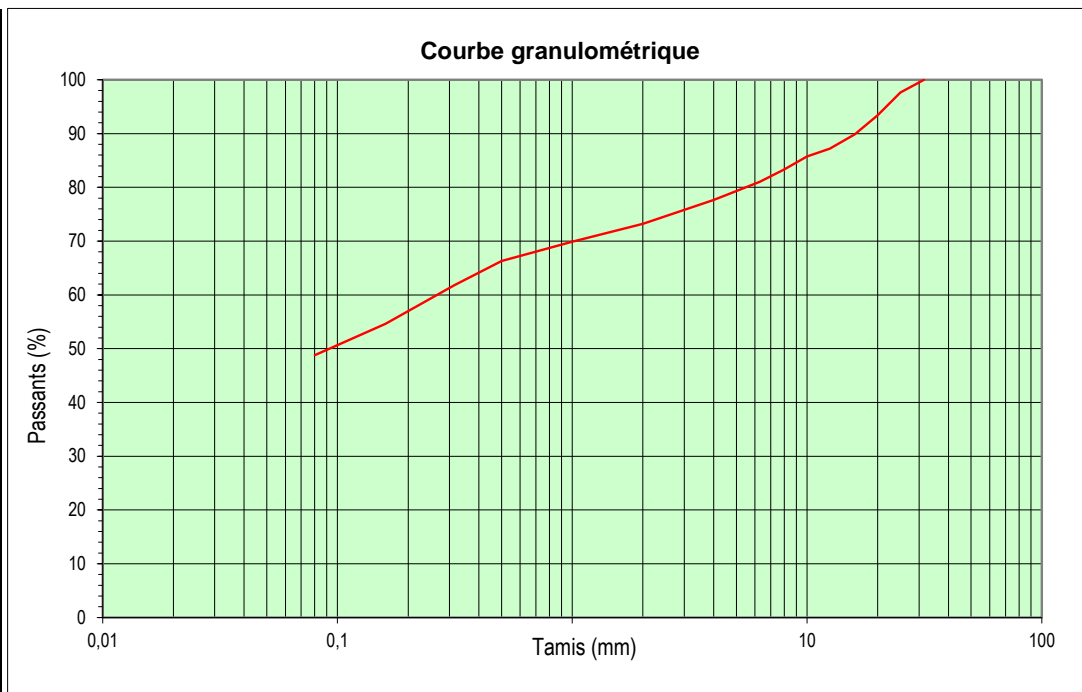
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3014
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
Date :	-	Prof. Prél (m) :	3.40-3.60
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	97,6
20	93,4
16	89,9
12,5	87,2
10	85,7
8	83,3
6,3	81,1
5	79,3
4	77,7
2	73,2
1	69,9
0,5	66,3
0,315	61,8
0,160	54,6
0,08	48,8



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	73,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	22,7	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 25/02/2021	Observation :	Date : 15/03/2021
Rédacteur : CGA		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	16/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	SC3014
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	2.70-3.60
Date :	-	Prof. Prél (m) :	3.40-3.60
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre

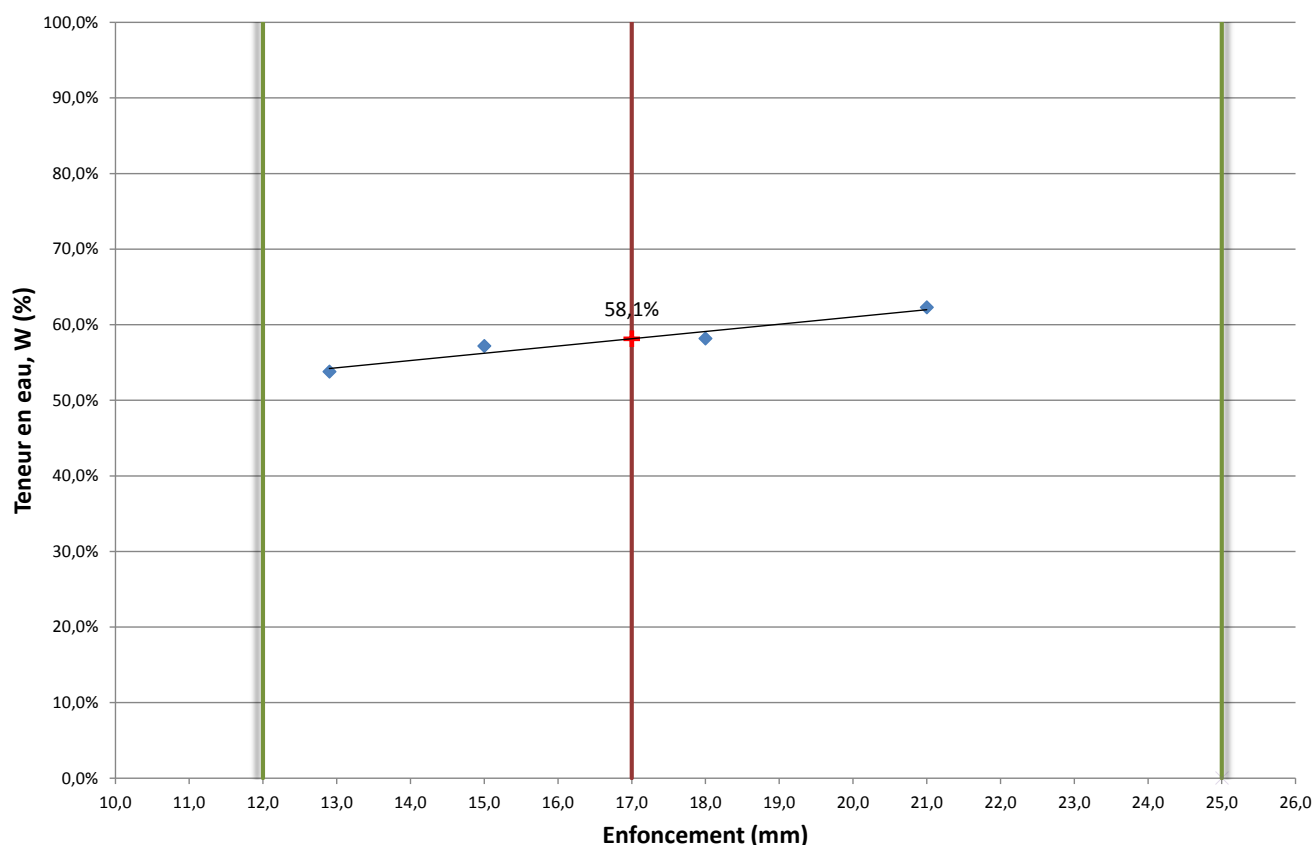
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	21,0	18,0	15,0	12,9
Teneur en eau, w (%)	62,3%	58,2%	57,2%	53,8%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w _p =	27,0%
w =	26,8%		
w =	27,3%		

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	58,1%		Indice de plasticité I _p =	31,1
Limite de plasticité : w _p =	27,0%		Indice de consistance I _c =	1,14
Teneur en eau du sol : w _n =	22,7%			

Date :	25/02/2021	Observation :	Date :	15/03/2021
Rédacteur :	CGA		Vérificateur :	J-LT

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

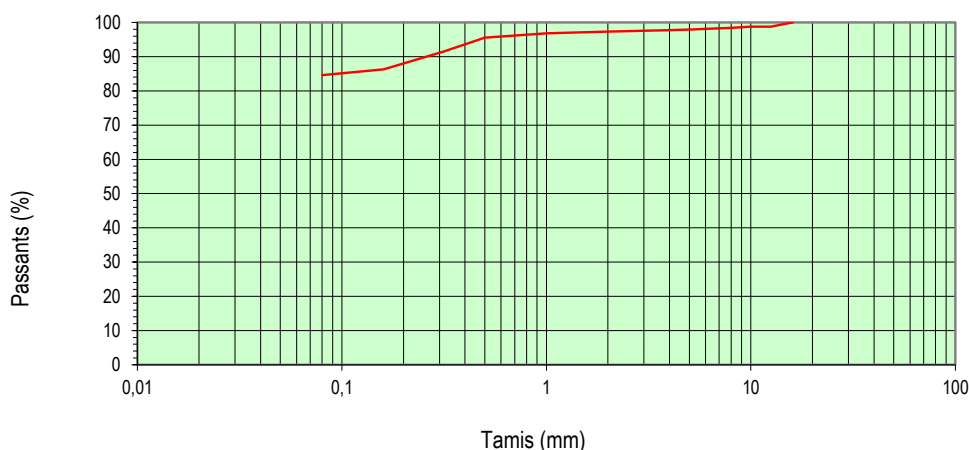
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : CGA	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3014
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	3.60-4.50
Date :	-	Prof. Prêlt (m) :	4.20-4.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile verte et marron localement graveleuse ou sableuse

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	25
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	97,9
2	97,3
0,08	84,6

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	34

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	27,8

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	0,82

CLASSE du SOL

A3

à Titre indicatif :

A3_Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques...

Date : 19/03/2021

Observation :

Date : 19/03/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

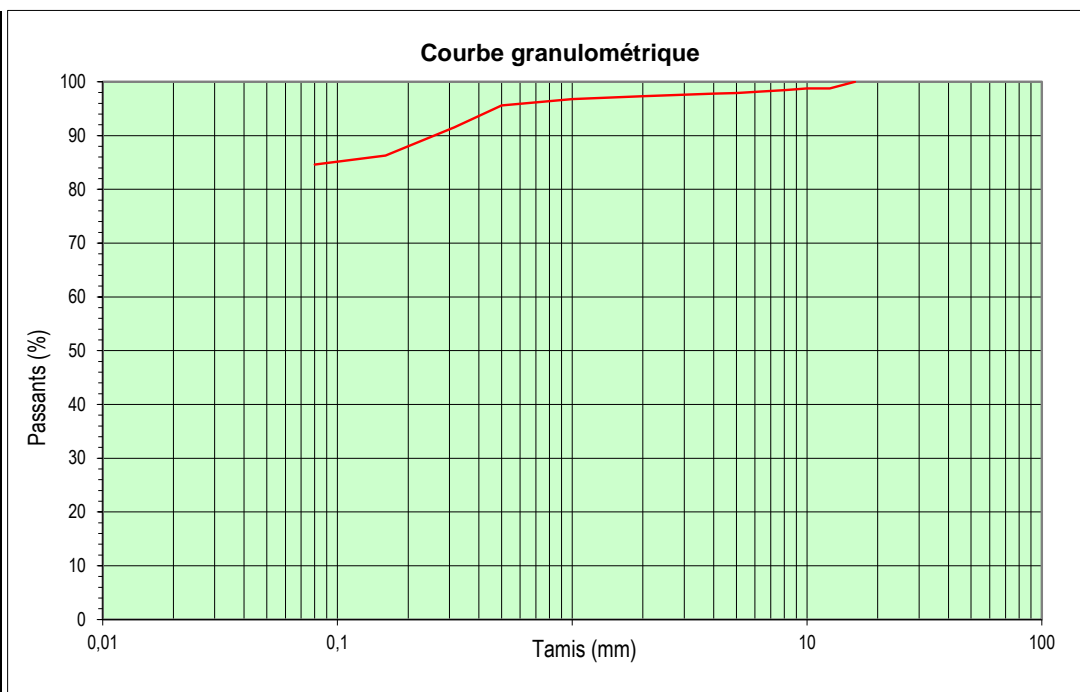
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3014
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	3.60-4.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	4.20-4.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile verte et marron localement graveleuse ou sableuse

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	98,8
10	98,8
8	98,4
6,3	98,2
5	97,9
4	97,8
2	97,3
1	96,8
0,5	95,6
0,315	91,5
0,160	86,3
0,08	84,6



dm (mm) :	12,5	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	25,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	27,8	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	------	--------------------------------------

Date : 19/03/2021	Observation :	Date : 19/03/2021
Rédacteur : CGA		Vérificateur : J-LT

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	16/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	SC3014
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	3.60-4.50
Date :	-	Prof. Prélts (m) :	4.20-4.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile verte et marron localement graveleuse ou sableuse

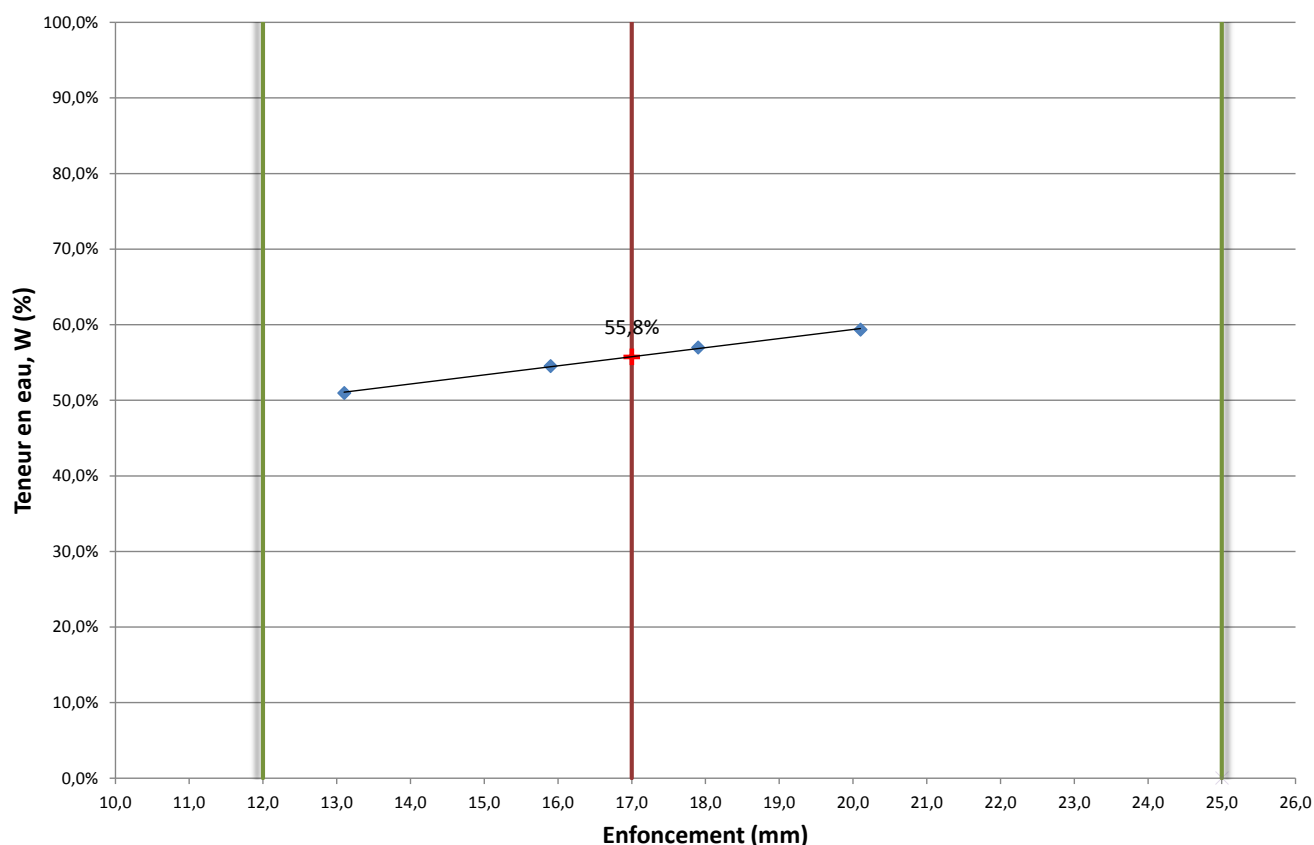
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	20,1	17,9	15,9	13,1
Teneur en eau, w (%)	59,4%	57,0%	54,5%	51,0%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w _p =	21,8%
w =	21,3%		
w =	22,4%		

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	55,8%		Indice de plasticité I _p =	33,9
Limite de plasticité : w _p =	21,8%		Indice de consistance I _c =	0,82
Teneur en eau du sol : w _n =	27,8%			

Date :	19/03/2021	Observation :	Date :	19/03/2021
Rédacteur :	CGA		Vérificateur :	J-LT

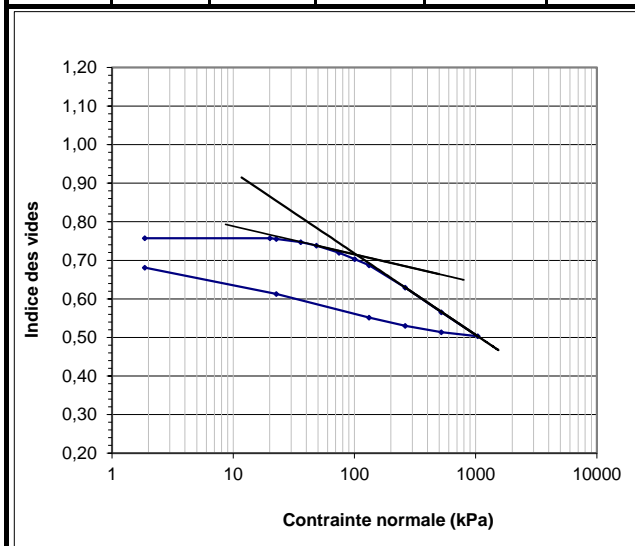
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	Chantier : RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélèvement : Carottage	Date prélèvement : -	Sondage :	SC3014
		Prof. échantillon (m) :	2.70-3.60
		Prof. prélèvement (m) :	3.40-3.60
		Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre
Réception n° :	2021.01.024		

Caractéristiques de l'éprouvette	avant essai	après essai
Diamètre : D	D ₀ = 70,0 mm	D _f = 70,0 mm
Hauteur : H	H ₀ = 19,93 mm	H _f = 19,07 mm
Masse volumique humide	ρ _{hi} = 1,96 g/cm ³	ρ _{hi} = 2,01 g/cm ³
Masse volumique sèche	ρ _{di} = 1,55 g/cm ³	ρ _{di} = 1,61 g/cm ³
Masse volumique des grains estimée	ρ _s = 2,7 g/cm ³	ρ _s = 2,7 g/cm ³
Masse volumique des grains mesurée	ρ _s = g/cm ³	ρ _s = g/cm ³
Teneur en eau	W _i = 26,8 %	W _f = 25,2 %
Degré de saturation	S _{ri} = 97,3 %	S _{rf} = 100,0 %
Hauteur des pleins	h _p = 11,34 mm	

Date	Heure (début de palier)	Palier n°	σ _v (kPa)	Δσ _v /σ _v	ΔH (10 ⁻² mm)	ΔH _e (10 ⁻² mm)	ΔH _c corrigé (10 ⁻² mm)	e	E _{oed} (MPa) (σ' _{vx} -σ' _{vx-1})
Début :					0		0	0,757	
05/02/21	9:00	1	2	/	0		0	0,757	/
05/02/21		2	20	/	0		0	0,757	/
05/02/21		3	23	0,13	2		2	0,755	2,46
05/02/21		4	36	0,59	12		12	0,747	2,81
06/02/21		5	49	0,35	22		22	0,738	2,49
08/02/21		6	75	0,53	43		43	0,720	2,41
09/02/21		7	101	0,35	61		61	0,703	2,71
10/02/21		8	132	0,31	80		80	0,687	3,23
11/02/21		9	262	0,99	145		145	0,630	3,69
12/02/21		10	522	0,99	218		218	0,565	6,30
15/02/21		11	1041	1,00	288		288	0,503	12,57
16/02/21		12	522	/	277		277	0,513	/
17/02/21		13	262	/	258		258	0,530	/
18/02/21		14	132	/	234		234	0,551	/
19/02/21		15	23	/	163		163	0,613	/
21/02/21		16	2	/	86		86	0,681	/
25/02/21	9:00	Fin							



Résultats	
Coefficient de consolidation	
σ _v en kPa	C _v
132 à 262	2,93 .10-8 m ² /s
262 à 522	2,61 .10-8 m ² /s
522 à 1041	2,48 .10-8 m ² /s

Caractéristiques de compressibilité	
Indice des vides initial e _i =	0,757
Indice des vides du sol en place e ₀ =	0,738
Contrainte effective verticale σ' _{v0} (kPa) =	57
Contrainte de préconsolidation σ' _p (kPa) =	105
Contrainte de premier tassement σ' _g (kPa) =	23
Indice de compression C _c =	0,211
Indice de gonflement C _s =	0,073

Commentaires :

Date :	10/03/2021	Observations :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

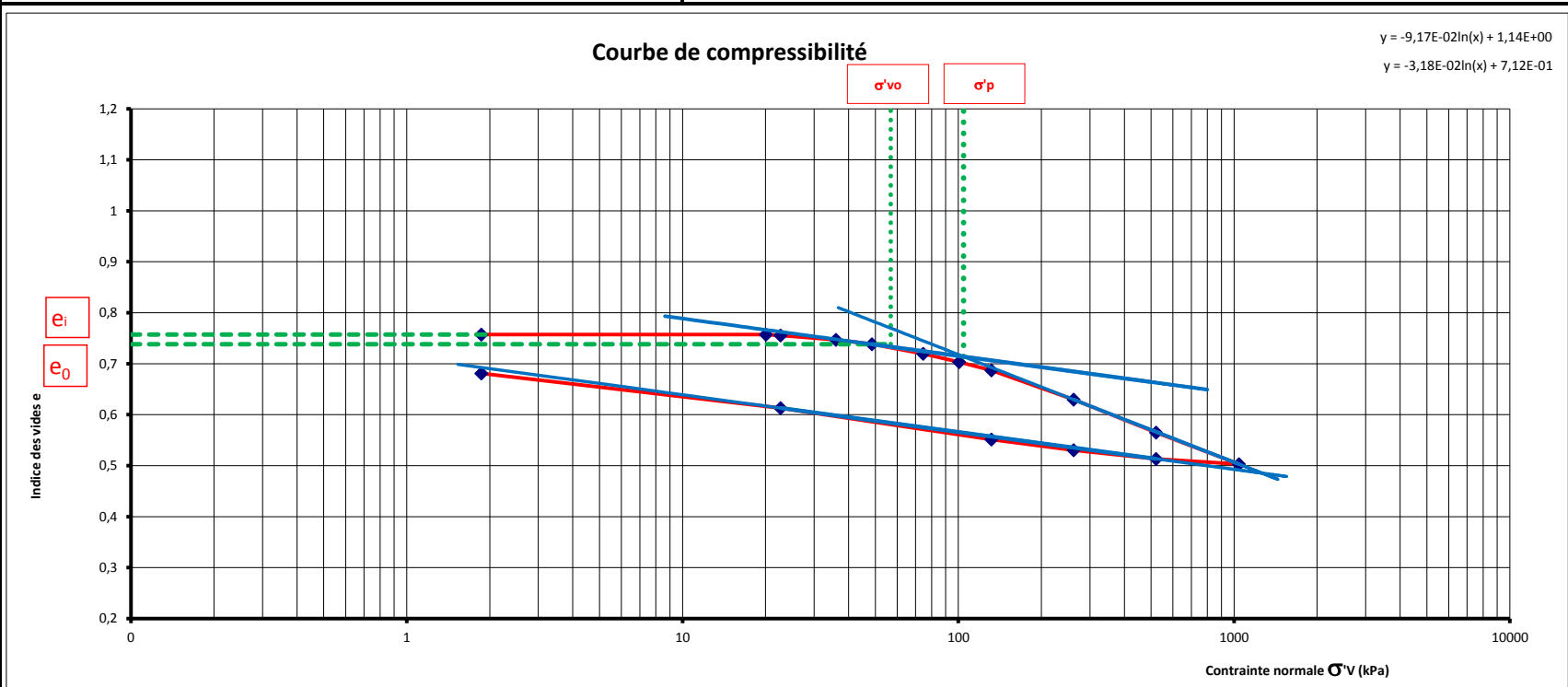
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Dossier n° : TEA200529
Chantier : Chantier : RD30 - Passerelle
Site: ACHERES
Client : CD78

Mode de prélèvement : Carottage
Date prélèvement : -
Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 05/02/2021
Opérateur : J-LT
Température : 50 °C

Matériau à l'essai	
Sondage :	SC3014
Prof. échantillon (m):	2.70-3.60
Prof. prélèvement (m) :	3.40-3.60
Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre



Date : 10/03/2021	Observation :	Date : 15/03/2021
Rédacteur : J-LT		Vérificateur : CGA
Version de PV : N° : 4	Date : 17/08/2020	

Procès verbal du coefficient de Consolidation

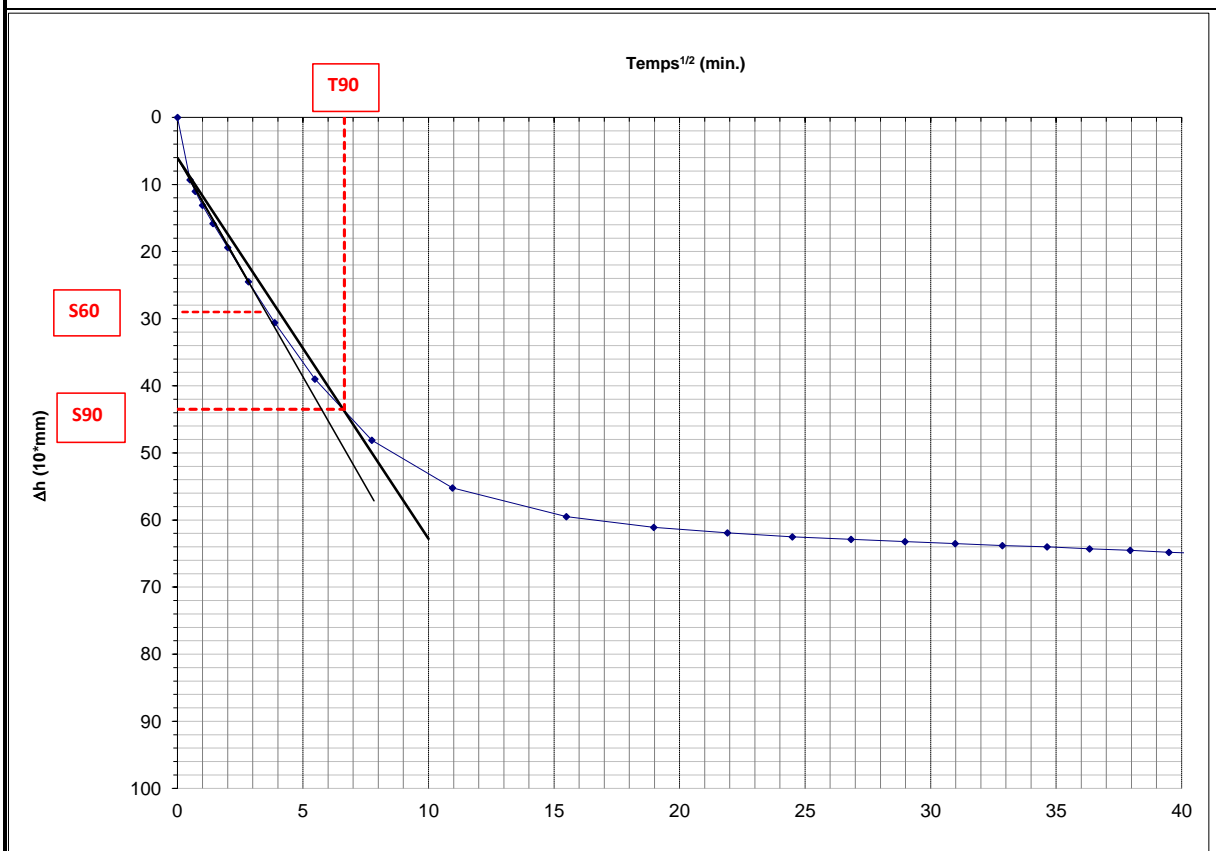
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	Chantier : RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélt :	Carottage	Sondage :	SC3014
		Prof. échantillon (m):	2.70-3.60
		Prof. prélt (m) :	3.40-3.60
		Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre
Date prélt :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	262	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	19,14	mm
	T_{90} :	44,2225	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	2,9E-08	m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	19,14	19,00	18,98	18,94	18,89	18,83	18,75	18,65	18,58	18,54	18,52	18,52	18,51	18,49
ΔH 1/100 mm	0,0	13,1	15,8	19,4	24,5	30,6	39,0	48,1	55,2	59,5	61,1	61,9	62,9	64,5

méthode Taylor

S0	0	Sc	6	Rapport =	6/9	$h_{ep} =$	1,914	$t_{90}^{1/2} =$	6,65		
S60	29					$h =$	0,95675	$t_{90} =$	44,2225		
S90	44										

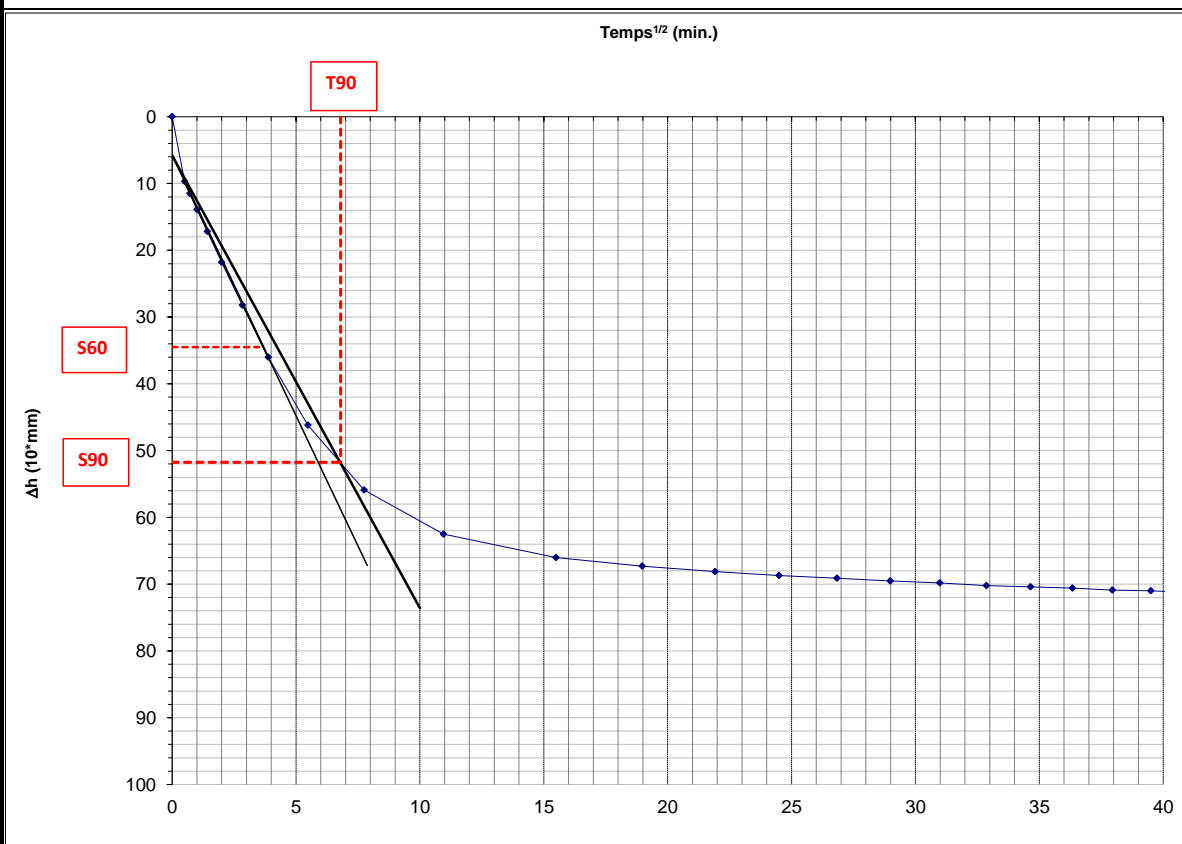
Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
 Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
 Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	Chantier : RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélt :	Carottage	Sondage :	SC3014
		Prof. échantillon (m):	2.70-3.60
		Prof. prélt (m) :	3.40-3.60
Date prélt :	-	Description visuelle des sols :	Argile gris verdâtre
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	522	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	18,48	mm
	T_{90} :	46,24	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	2,6E-08	m ² /sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	18,48	18,35	18,31	18,27	18,20	18,12	18,02	17,93	17,86	17,82	17,81	17,80	17,79	17,78
ΔH 1/100 mm	0,0	13,9	17,2	21,8	28,2	36,0	46,2	55,9	62,5	66,0	67,3	68,1	69,1	70,9

méthode Taylor

S0	0	Sc	6	Rapport =	6/9						
S60	35					h _{ép} =	1,848	t ₉₀ ^{1/2} =	6,8		
S90	52					h =	0,9242	t ₉₀ =	46,24		

Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 05/02/2021

Chantier : Chantier : RD30 - Passerelle

Opérateur : J-LT

Site: ACHERES

Température : 50 °C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage : SC3014

Prof. échantillon (m): 2.70-3.60

Prof. prélt (m) : 3.40-3.60

Mode de prélt : Carottage

Date prélt : -

Description visuelle des sols : Argile gris verdâtre

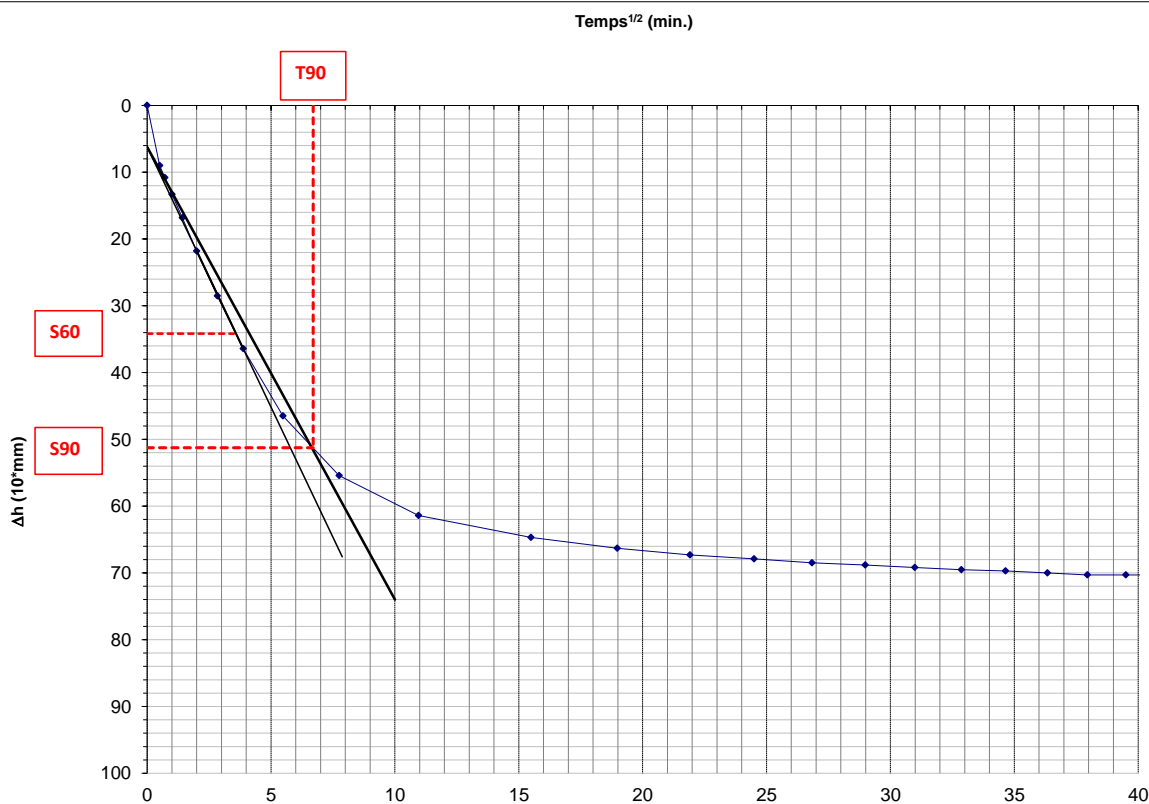
Réception n° : 2021.01.024

Contrainte de chargement : σ_v : 1041 kPa

Hauteur de l'éprouvette : h : 17,75 mm

T_{90} : 44,89 min.

Coefficient de consolidation : C_v : 2,5E-08 m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	86400
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1440
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	37,95
H en mm	17,75	17,62	17,58	17,53	17,47	17,39	17,29	17,20	17,14	17,11	17,09	17,08	17,07	17,05
ΔH 1/100 mm	0,0	13,3	16,8	21,8	28,5	36,4	46,5	55,4	61,4	64,7	66,3	67,3	68,5	70,3

méthode Taylor

S0	0	Sc	6		Rapport = 6/9	h _{ép} =	1,775	t ₉₀ ^{1/2} =	6,7
S60	34					h =	0,8876	t ₉₀ =	44,89
S90	51								

Date : 10/03/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : J-LT

Vérificateur : CGA

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

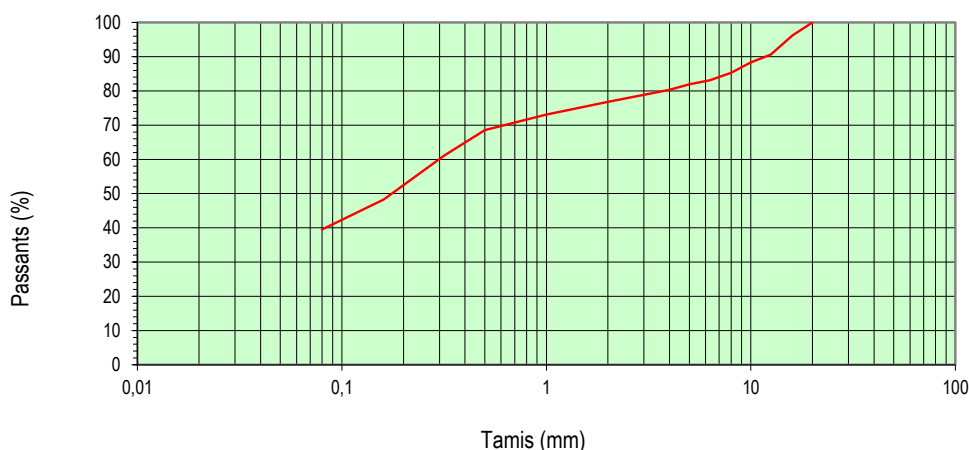
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	08/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u> Mode : Carottage Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	SC3016
		Prof. Échan. (m) :	1.80-2.70
		Prof. Prél (m) :	2.10-2.30
		Description visuelle des sols :	Limon marron à quelques graves et racines

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	31
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	82,0
2	76,8
0,08	39,5

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	1,35

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	12,5

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

A1

à Titre indicatif :

A1_Limons peu plastiques, loess, silts alluvionnaires, sables fins peu pollués, arènes peu plastiques...

Date : 16/03/2021

Observation :

Date : 19/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

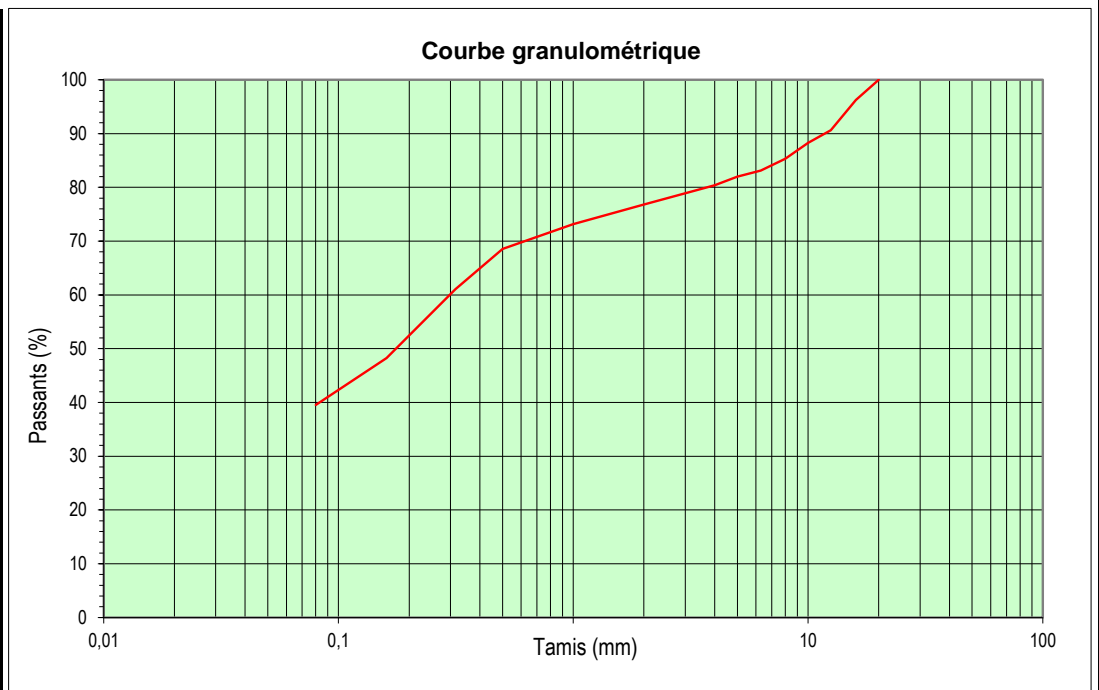
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 08/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : CGA	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3016
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échan. (m) :	1.80-2.70
Mode :	Carottage	Prof. Prél (m) :	2.10-2.30
Date :	-	Description visuelle des sols :	Limon marron à quelques graves et racines
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	96,2
12,5	90,6
10	88,3
8	85,3
6,3	83,1
5	82,0
4	80,4
2	76,8
1	73,1
0,5	68,6
0,315	61,1
0,160	48,3
0,08	39,5



dm (mm) :	16,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	31,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	12,5	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 16/03/2021	Observation :	Date : 19/03/2021
Rédacteur : HBI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 09/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : RD30 - Passerelle

Température de séchage : 50°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° :

SC3016

Prof. échan. (m)

1.80-2.70

Prof. prélt (m) :

2.10-2.30

 Description visuelle des
sols :

 Limon marron à quelques graves et
racines

prélèvement

Mode : Carottage

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	90,2
Masse sèche + tare (g)	80,1
Masse de l'eau (g)	10,1
Masse du sol sec (g)	77,6
Teneur en eau w (%)	13,0%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	58,6
Masse sèche, m0 (g)	51,9

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
70

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	82,0

VBS
1,35

Date : 16/03/2021

Observations :

Date : 19/03/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

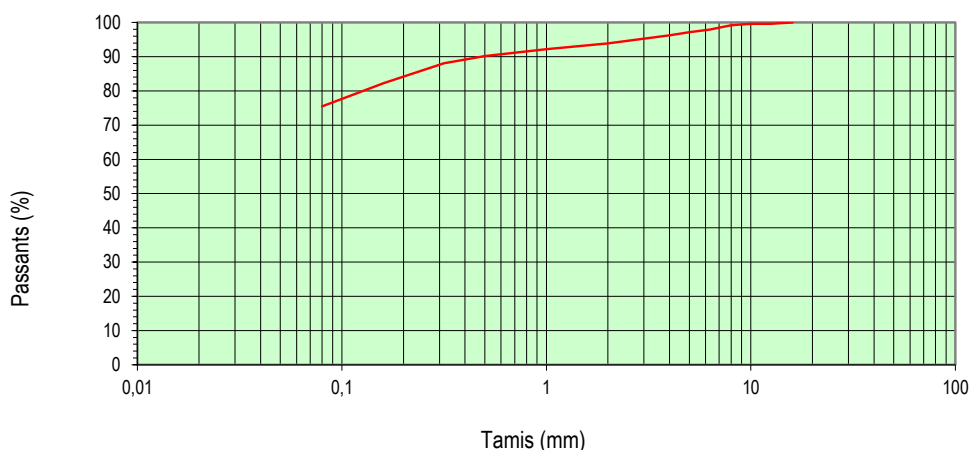
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 05/02/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	SC3016
		Prof. Échan. (m) :	4.50-5.60
		Prof. Prél (m) :	5.30-5.40
		Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Carottage		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	24,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	97,2
2	93,8
0,08	75,5

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	31

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	31,8

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	0,97

CLASSE du SOL

A3

à Titre indicatif :

A3_Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques...

Date : 25/02/2021

Observation :

Date : 15/03/2021

Rédacteur : CGA

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

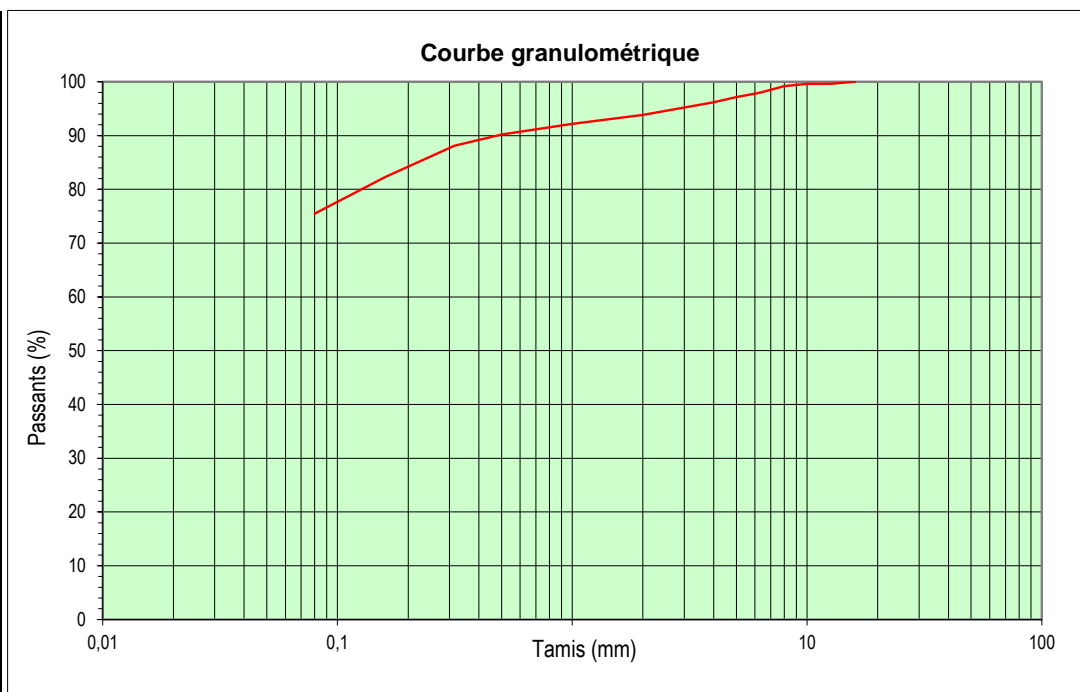
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	SC3016
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	4.50-5.60
Date :	-	Prof. Prél (m) :	5.30-5.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	99,6
10	99,6
8	99,2
6,3	97,9
5	97,2
4	96,2
2	93,8
1	92,2
0,5	90,2
0,315	88,1
0,160	82,3
0,08	75,5



dm (mm) :	12,5	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	24,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	31,8	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	------	--------------------------------------

Date :	25/02/2021	Observation :		Date :	15/03/2021
Rédacteur :	CGA			Vérificateur :	J-LT

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	16/02/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Passerelle	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	SC3016
Mode :	Carottage	Prof. Échan. (m) :	4.50-5.60
Date :	-	Prof. Prélts (m) :	5.30-5.40
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves

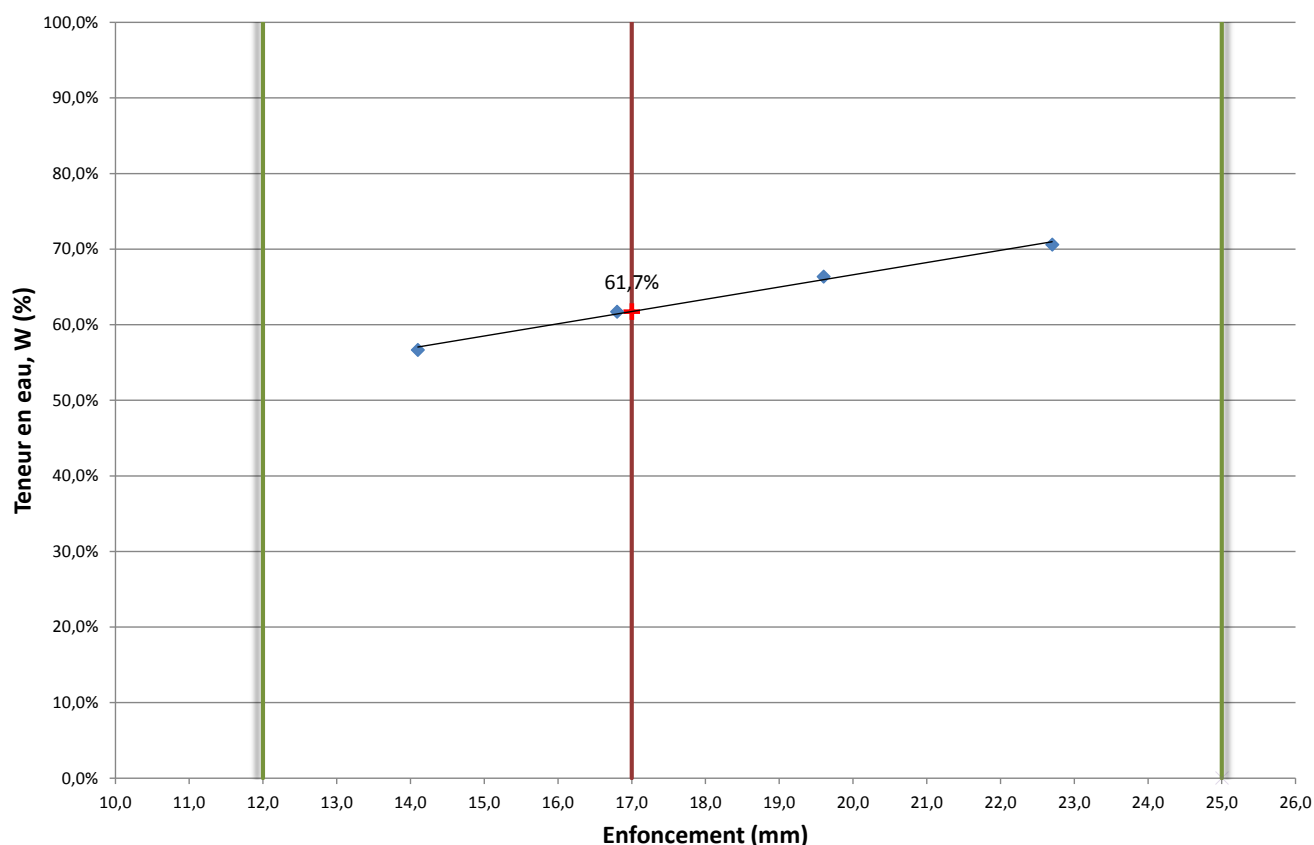
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	22,7	19,6	16,8	14,1
Teneur en eau, w (%)	70,6%	66,4%	61,7%	56,7%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w _p =	31,0%
w =	30,7%		
w =	31,2%		

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	61,7%		Indice de plasticité I _p =	30,8
Limite de plasticité : w _p =	31,0%		Indice de consistance I _c =	0,97
Teneur en eau du sol : w _n =	31,8%			

Date :	25/02/2021	Observation :	Date :	15/03/2021
Rédacteur :	CGA		Vérificateur :	J-LT



Essai de cisaillement rectiligne à la boîte

Essai de Cisaillement direct (type CD : Consolidé Drainé)

(Essai réalisé conformément à la norme NF P 94-071-1)

Dossier n° : TEA200529
 Chantier : ACHERES
 Site: Chantier : RD30 - Passerelle
 Client : CD78

Mode de prêt : Carottage
 Date prêt : -
 Réception n° : 2021.01.24

Date des essais : 08/03/2021

Opérateur : CGA

Température : 50 °C

Matériau à l'essai

Sondage :	SC3016
Prof. échantillon (m):	1.80-2.70
Prof. prêt (m) :	2.10-2.30
Description visuelle des sols :	Limon marron à quelques graves et racines

Profondeur du niveau d'eau = - m

Contrainte effective du sol en place : σ'_{v0} = 44 kPa

Caractéristiques de l'éprouvette

Hauteur = 19,7 mm

Largeur = 60 mm

Vitesse de cisaillement

25 μ m/min

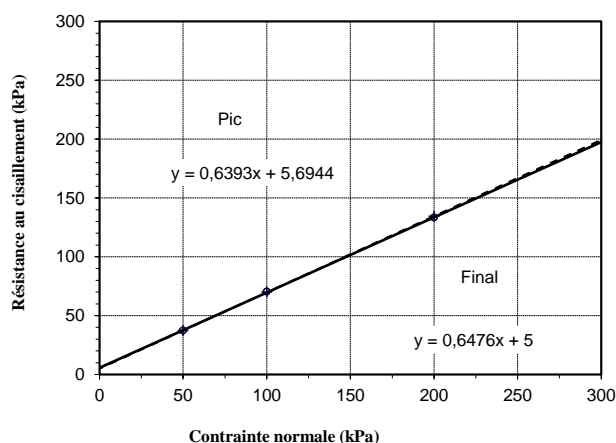
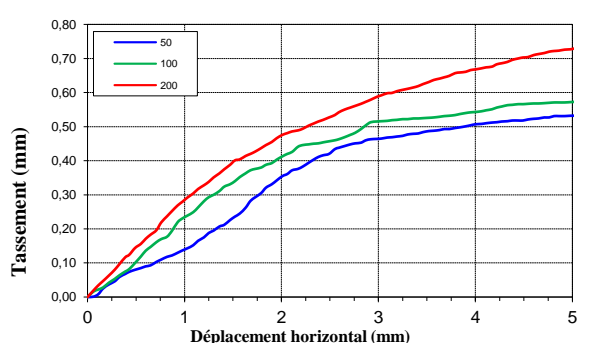
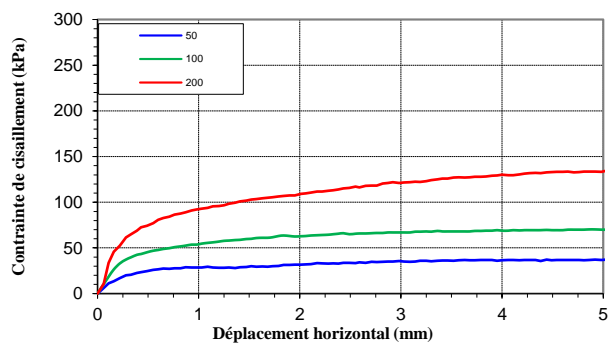
Masse volumique des particules solides

mesuré = 0 kg/m³

estimé = 2700 kg/m³

Identification des éprouvettes de sol

N°	initiale					finale		t ₁₀₀	σ'	Paramètres de résistance au cisaillement			
	ph _i	pd _i	W _i	e _i	Sr _i	pd _f	W _f			$\tau_{f,p}$	$\delta l_{f,p}$	$\tau_{f,f}$	$\delta l_{f,f}$
	kgm ⁻³	kgm ⁻³	%			kgm ⁻³	%			kPa	mm	kPa	mm
1	1920	1699	13,0	0,589	59,6	1842	19,9	4,2	50,0	37,2	4,4	37,2	5,0
2	1920	1699	13,0	0,589	59,6	1950	18,0	4,5	100,0	70,3	4,9	70,0	5,0
3	1920	1699	13,0	0,589	59,6	1844	16,9	4,5	200,0	133,3	5,0	134,4	5,0



RESULTATS

Résistance de pic	c'_p = 6 kPa
	Φ'_p = 33 °
Résistance à l'état final ----	c'_f = 5 kPa
	Φ'_f = 33 °

Date : 16/03/2021

Rédacteur : CGA

Observation : Remanié

Date : 19/03/2021

Vérificateur : J-LT

Version de PV : N° : 4 Date : 27/09/2013

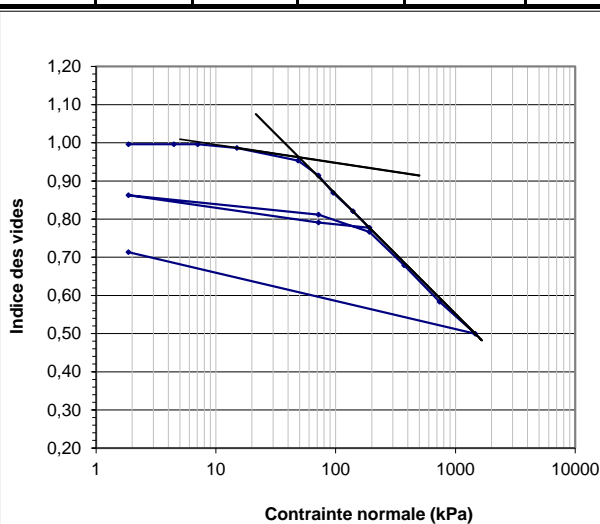
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélèvement :	Carottage	Sondage :	SC3016
		Prof. échantillon (m) :	4.50-5.60
		Prof. prélèvement (m) :	5.25-5.40
Date prélèvement :	-	Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves
Réception n° :	2021.01.024		

Caractéristiques de l'éprouvette	avant essai	après essai
Diamètre : D	D ₀ = 70,0 mm	D _f = 70,0 mm
Hauteur : H	H ₀ = 18,95 mm	H _f = 16,26 mm
Masse volumique humide	ρ _{hi} = 1,82 g/cm ³	ρ _{hi} = 1,99 g/cm ³
Masse volumique sèche	ρ _{di} = 1,37 g/cm ³	ρ _{df} = 1,58 g/cm ³
Masse volumique des grains estimée	ρ _s = 2,7 g/cm ³	ρ _s = 2,7 g/cm ³
Masse volumique des grains mesurée	ρ _s = g/cm ³	ρ _s = g/cm ³
Teneur en eau	W _i = 32,5 %	W _f = 26,4 %
Degré de saturation	S _{ri} = 90,5 %	S _{rf} = 100,0 %
Hauteur des pleins	h _p = 9,49 mm	

Date	Heure (début de palier)	Palier n°	σ _v (kPa)	Δσ _v /σ _v	ΔH (10 ⁻² mm)	ΔH _e (10 ⁻² mm)	ΔH _e corrigé (10 ⁻² mm)	e	E _{oed} (MPa) (σ' ₁₀₀ -σ' ₅₀ -1)
Début :					0		0	0,996	
05/02/21	9:00	1	2	/	0		0	0,996	/
05/02/21		2	4	/	0		0	0,996	/
05/02/21		3	7	0,58	0		0	0,996	/
05/02/21		4	15	/	9		9	0,987	1,65
06/02/21		5	49	/	41		41	0,953	1,95
08/02/21		6	72	0,48	78		78	0,914	1,16
09/02/21		7	95	0,32	121		121	0,869	0,95
10/02/21		8	140	0,46	167		167	0,820	1,67
11/02/21		9	192	0,37	208		208	0,777	2,13
12/02/21		10	72	/	195		195	0,791	/
15/02/21		11	2	/	127		127	0,862	/
16/02/21		12	72	/	175		175	0,812	2,51
17/02/21		13	192	/	218		218	0,766	4,67
18/02/21		14	373	0,95	301		301	0,679	3,48
19/02/21		15	737	0,97	392		392	0,583	6,03
21/02/21		16	1465	0,99	471		471	0,500	13,04
22/02/21		17	2	/	269		269	0,713	/
25/02/21	9:00	Fin							



Résultats		
Coefficient de consolidation		
σ _v en kPa		C _v
192 à 373		1,55 .10-8 m ² /s
373 à 737		1,40 .10-8 m ² /s
737 à 1465		1,10 .10-8 m ² /s

Caractéristiques de compressibilité	
Indice des vides initial e _i =	0,996
Indice des vides du sol en place e ₀ =	0,869
Contrainte effective verticale σ' _{v0} (kPa) =	97
Contrainte de préconsolidation σ' _p (kPa) =	49
Pression de gonflement σ' _g (kPa) =	/
Indice de compression C _c =	0,314
Indice de gonflement C _s =	0,048

Commentaires :

Date :	10/03/2021	Observations :		Date :	12/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA
Version de PV :	N° :	Compte-rendu TECHNOSOL n° TEA200529-P001	Version A du 29 avril 2021	Page 740	sur 867

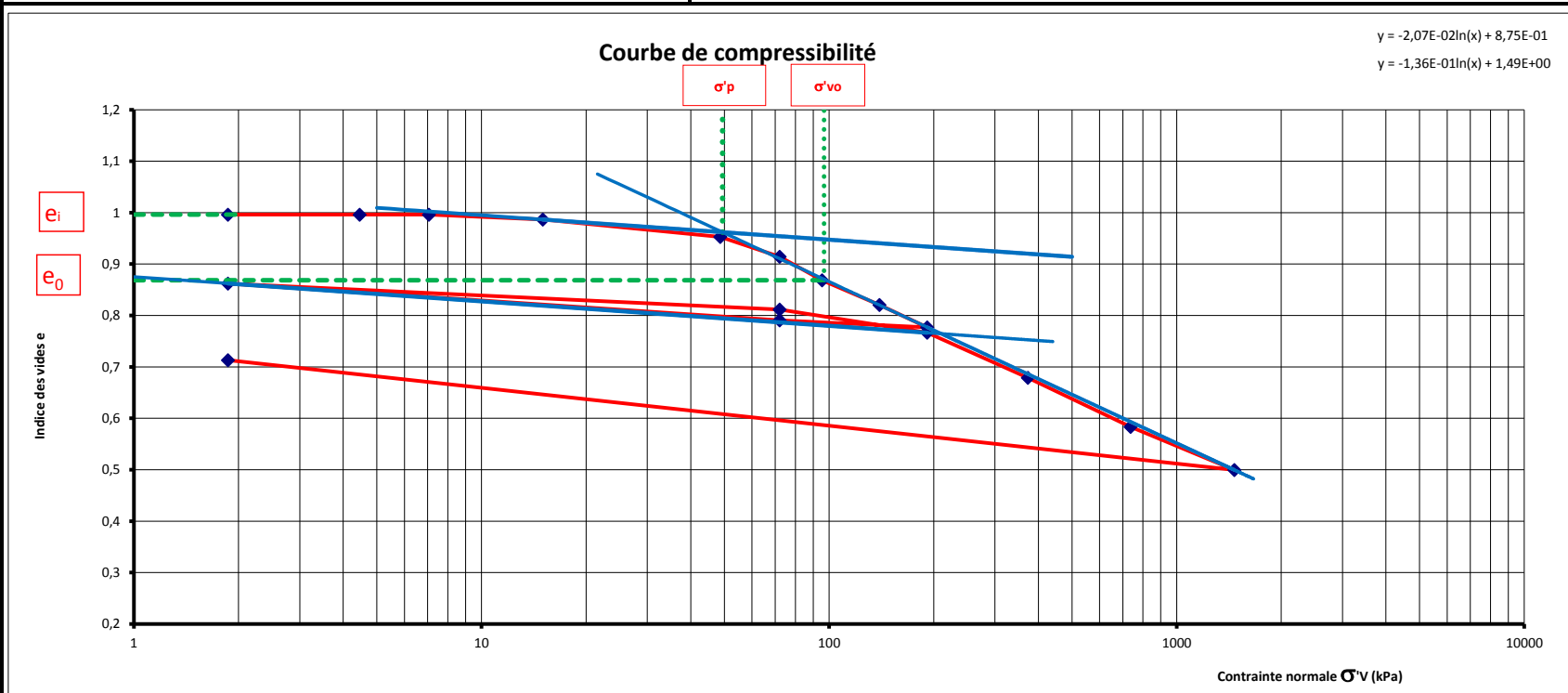
Procès-verbal d'essai à l'oedomètre
Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1

Dossier n° : TEA200529
Chantier : ACHERES - RD30 - Passerelle
Site: ACHERES
Client : CD78

Mode de prêt : Carottage
Date prêt : -
Réception n° : 2021.01.024

Date des essais : 05/02/2021
Opérateur : J-LT
Température : 50 °C

Matériau à l'essai	
Sondage :	SC3016
Prof. échantillon (m):	4.50-5.60
Prof. prêt (m) :	5.25-5.40
Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves



Date : 10/03/2021
Rédacteur : J-LT

Observation :

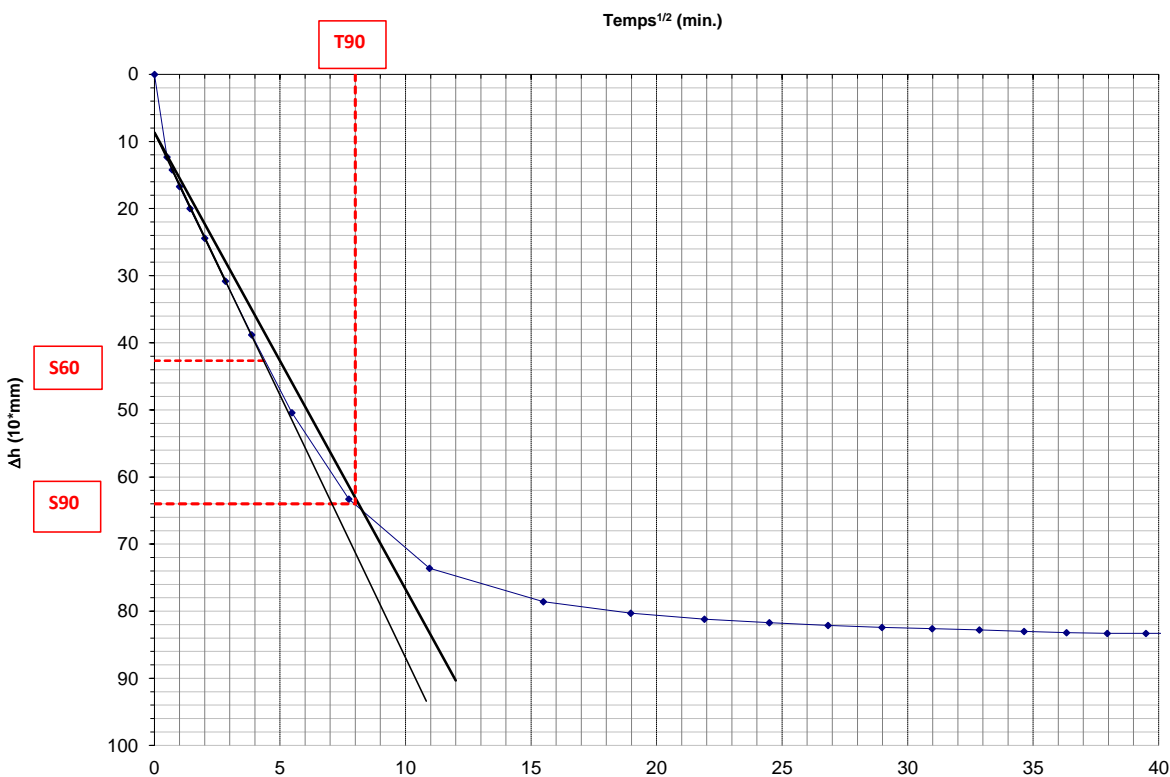
Date : 12/03/2021
Vérificateur : CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélèvement :	Carottage	Sondage :	SC3016
		Prof. échantillon (m) :	4.50-5.60
		Prof. prélèvement (m) :	5.25-5.40
		Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves
Date prélèvement :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	373	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	16,77	mm
	T_{90} :	64	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	1,6E-08	m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	100800
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1680
$t^{1/2}$	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	40,99
H en mm	16,77	16,60	16,57	16,53	16,46	16,38	16,27	16,14	16,03	15,98	15,97	15,96	15,95	15,94
ΔH 1/100 mm	0,0	16,7	20,0	24,4	30,8	38,8	50,4	63,3	73,6	78,6	80,3	81,2	82,1	83,3

méthode Taylor

S0	0	Sc	9	Rapport =	6/9	h _{ép} =	1,677	t ₉₀ ^{1/2} =	8		
S60	43					h =	0,83845	t ₉₀ =	64		
S90	64										

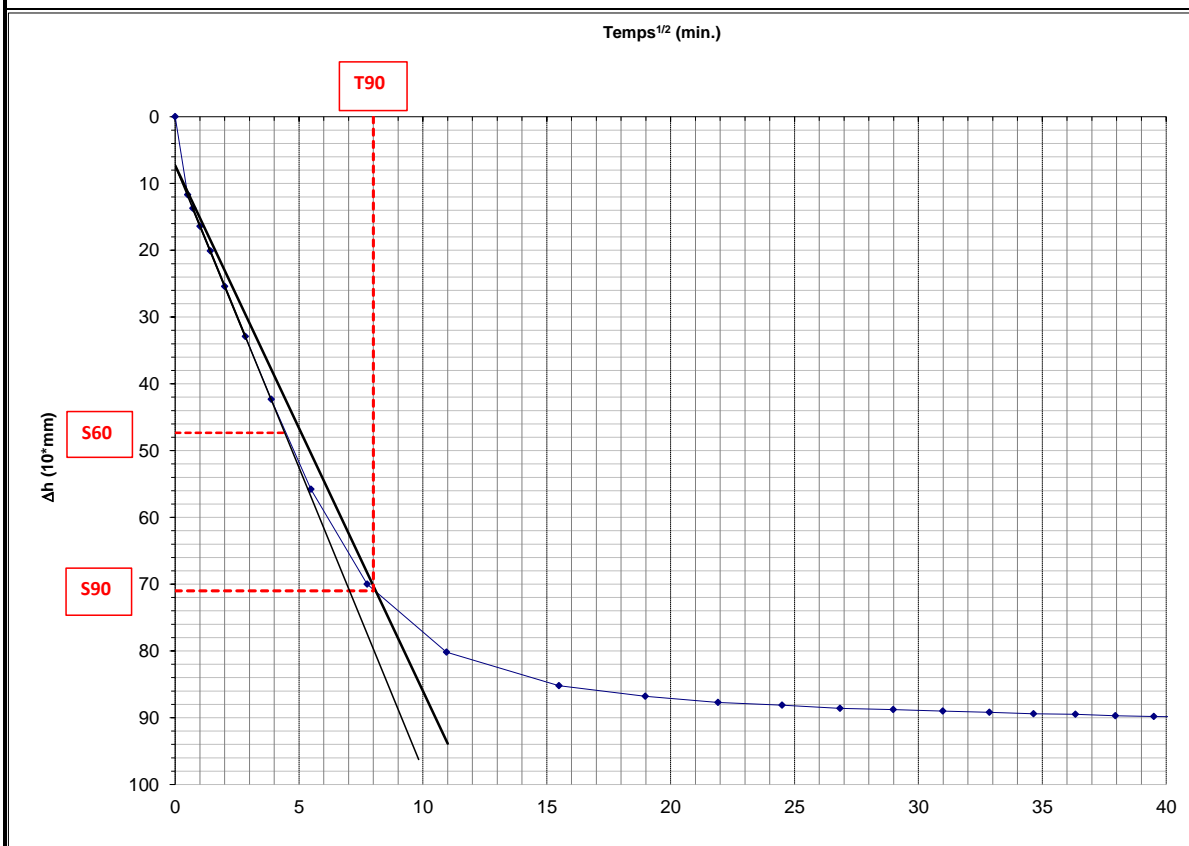
Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	12/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prélt :	Carottage	Sondage :	SC3016
		Prof. échantillon (m):	4.50-5.60
		Prof. prélt (m) :	5.25-5.40
		Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves
Date prélt :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	737	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	15,94	mm
	T_{90} :	64	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	1,4E-08	m ² /sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	100800
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1680
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	40,99
H en mm	15,94	15,77	15,74	15,68	15,61	15,51	15,38	15,24	15,13	15,08	15,07	15,06	15,05	15,04
ΔH 1/100 mm	0,0	16,4	20,1	25,4	32,9	42,3	55,8	70,0	80,2	85,2	86,8	87,7	88,6	89,9

méthode Taylor

S0	0	Sc	7	Rapport =	6/9						
S60	47					$h_{ep} =$	1,594	$t_{90}^{1/2} =$	8		
S90	71					$h =$	0,7968	$t_{90} =$	64		

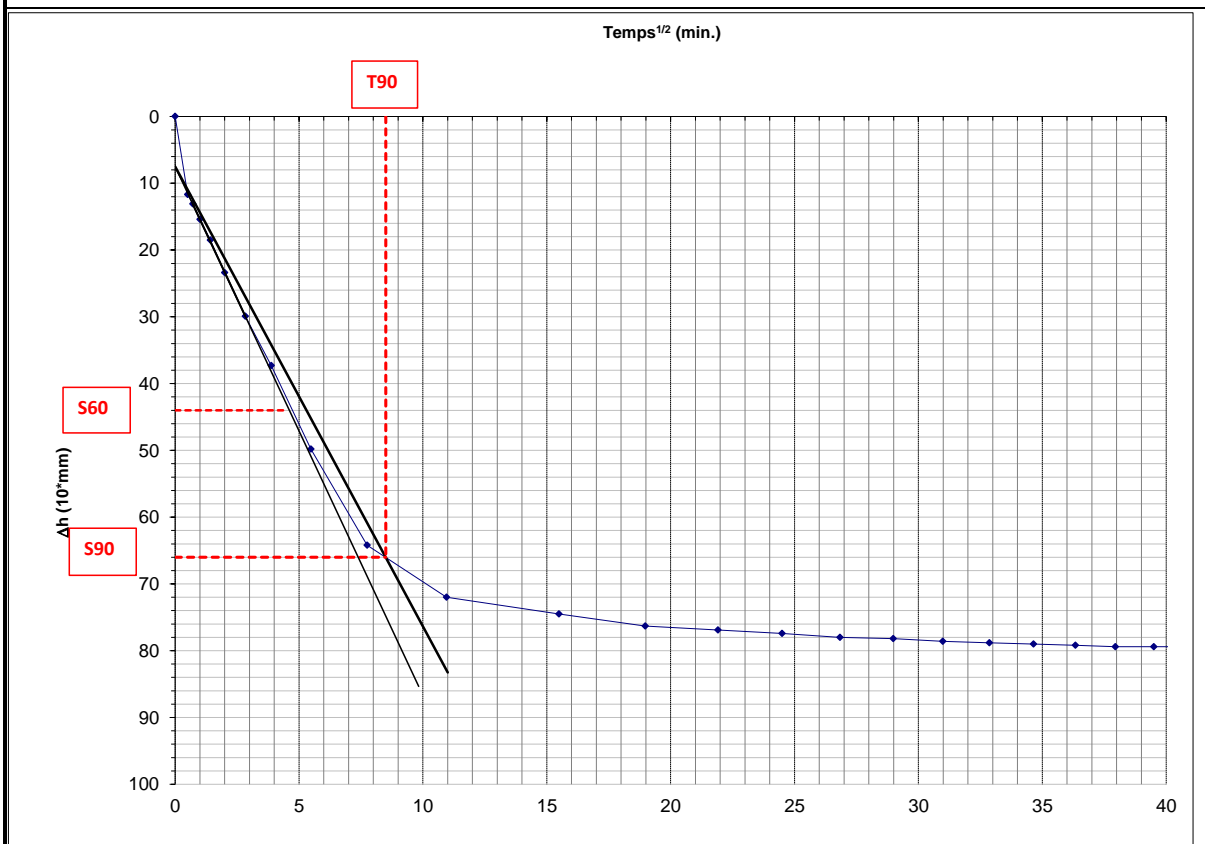
Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	12/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA

Procès verbal du coefficient de Consolidation

Essai de compressibilité sur sols fins saturés avec chargement par paliers
Essai réalisé conformément à la norme XP P 94-090-1
Déterminé suivant la méthode de Taylor

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	05/02/2021
Chantier :	ACHERES - RD30 - Passerelle	Opérateur :	J-LT
Site :	ACHERES	Température :	50 °C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Mode de prêt :	Carottage	Sondage :	SC3016
		Prof. échantillon (m):	4.50-5.60
		Prof. prêt (m) :	5.25-5.40
		Description visuelle des sols :	Argile vasarde molle verte et grise à quelques graves
Date prêt :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Contrainte de chargement :	σ_v :	1465	kPa
Hauteur de l'éprouvette :	h :	15,03	mm
	T_{90} :	72,25	min.
Coefficient de consolidation :	C_v :	1,1E-08	m²/sec



t en sec	0	60	120	240	480	900	1800	3600	7200	14400	21600	28800	43200	100800
t en min	0	1	2	4	8	15	30	60	120	240	360	480	720	1680
t ^{1/2}	0	1	1,4142	2	2,828	3,873	5,477	7,746	10,95	15,49	18,97	21,91	26,83	40,99
H en mm	15,03	14,88	14,88	14,80	14,73	14,66	14,53	14,39	14,31	14,29	14,27	14,26	14,25	14,24
ΔH 1/100 mm	0,0	15,4	15,4	23,4	29,9	37,3	49,8	64,2	72,0	74,5	76,3	76,9	78,0	79,4

méthode Taylor

S0	0	Sc	7	Rapport = 6/9	h _{ép} =	1,503	t ₉₀ ^{1/2} =	8,5	
S60	44				h =	0,7515	t ₉₀ =	72,25	
S90	66								

Date :	10/03/2021	Observation :		Date :	12/03/2021
Rédacteur :	J-LT			Vérificateur :	CGA



Procès-verbaux des essais de laboratoire – Pelles mécaniques



CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

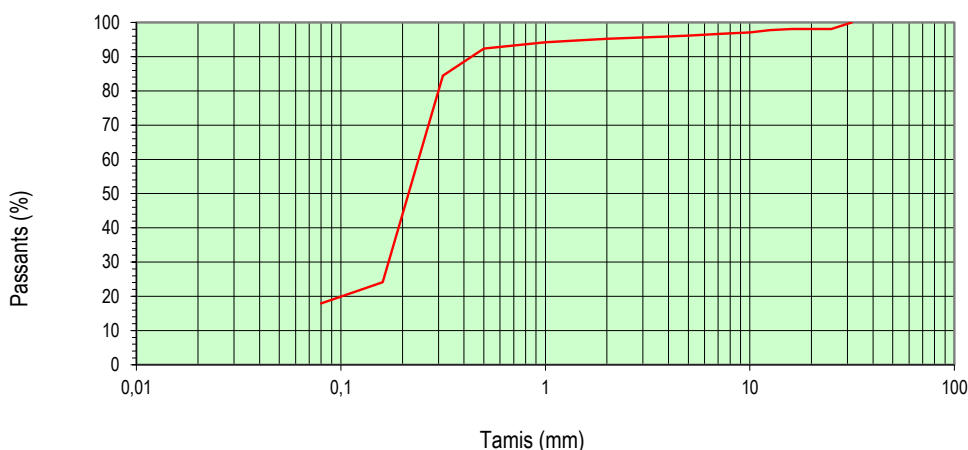
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 25/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement Mode : Pelle Mécanique Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	PM3017
		Prof. Échan. (m) :	1.00-1.15
		Prof. Prél (m) :	1.00-1.15
		Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	44,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	98,1
5	96,2
2	95,2
0,08	17,9

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,40

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	19,4

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	1

CLASSE du SOL

B5 th

à Titre indicatif :

B5_Sables et graves très silteux...

Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

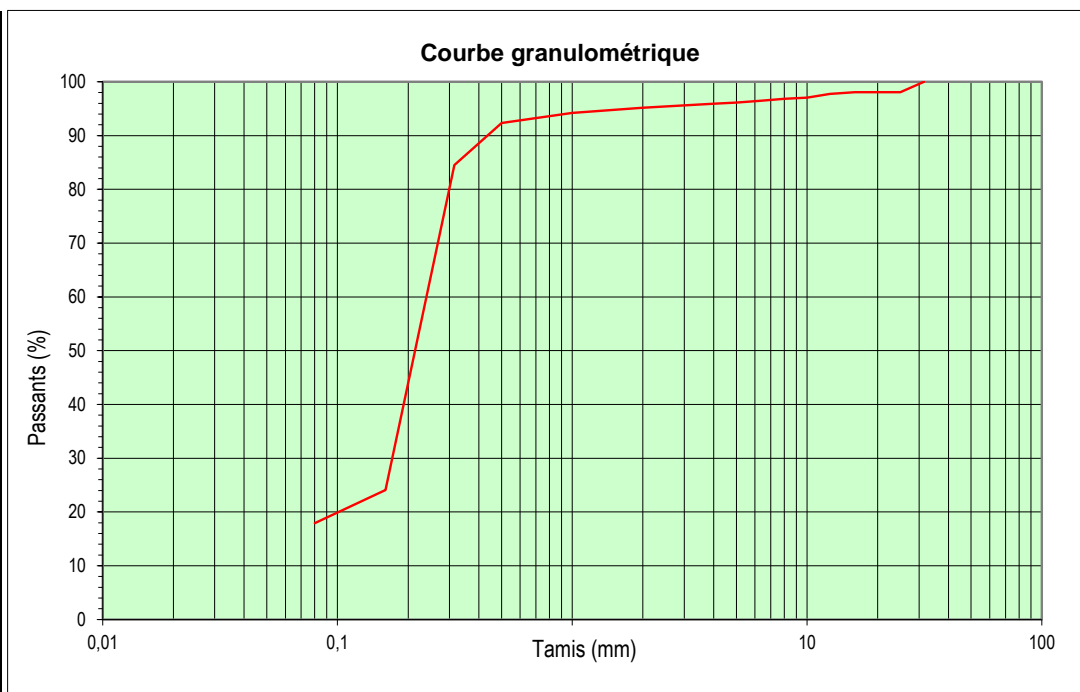
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	25/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3017
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.00-1.15
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-1.15
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable beige à quelques graves

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	98,1
20	98,1
16	98,1
12,5	97,7
10	97,0
8	96,8
6,3	96,5
5	96,2
4	95,9
2	95,2
1	94,2
0,5	92,4
0,315	84,5
0,160	24,1
0,08	17,9



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	44,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	19,4	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date :	29/03/2021	Observation :	Date :	10/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT
Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 24/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : RD30 - Ecrans

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3017

Prof. échan. (m) : 1.00-1.15

Prof. prélt (m) : 1.00-1.15

Description visuelle des sols : Sable beige à quelques graves

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	2,7
Masse humide + tare (g)	146,3
Masse sèche + tare (g)	122,2
Masse de l'eau (g)	24,1
Masse du sol sec (g)	119,5
Teneur en eau w (%)	20,2%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	118,9
Masse sèche, m0 (g)	99,0

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

40

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	96,2

VBS
0,40

Date : 29/03/2021

Observations :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Indice Portant Immédiat

Mesure sur échantillon compacté dans le moule CBR

(NF P 94-078)

Dossier : TEA200529

Date des essais : 23/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : ROU

Site : RD30 - Ecrans

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3017

Prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Prof.échantillon (m) : 1.00-1.15

Date : -

Prof.prélt (m) : 1.00-1.15

Réception : 2021.01.024

Description visuelle des sols : Sable beige à quelques graves

Caractéristiques de l'éprouvette

mode de compactage

OPN

densité sèche

 $pd (t/m^3) = 1,675$

teneur en eau de confection

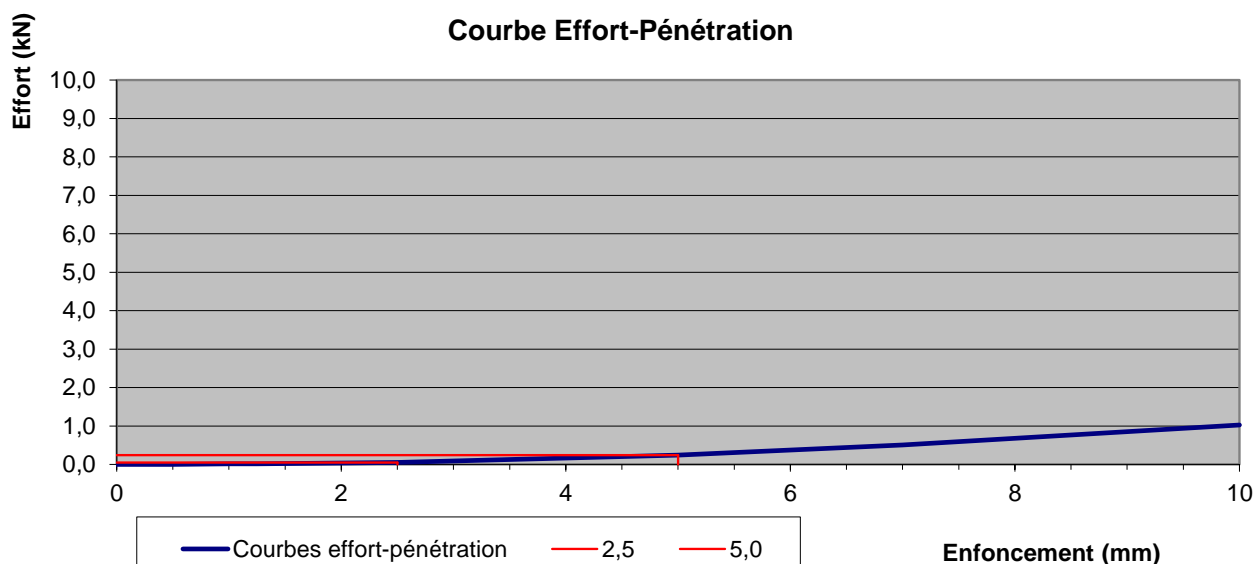
 $w (\%) = 17,9$
IPI = 1

Poinçonnement de l'éprouvette

Enfoncement (mm)	0	0,5	1	1,25	2	2,5	5	7	10
Effort en (kN)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	1,0

IPI - 2,5 (mm)	0
IPI - 5 (mm)	1

Courbes effort-pénétration



Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

CLASSIFICATION DES SOLS

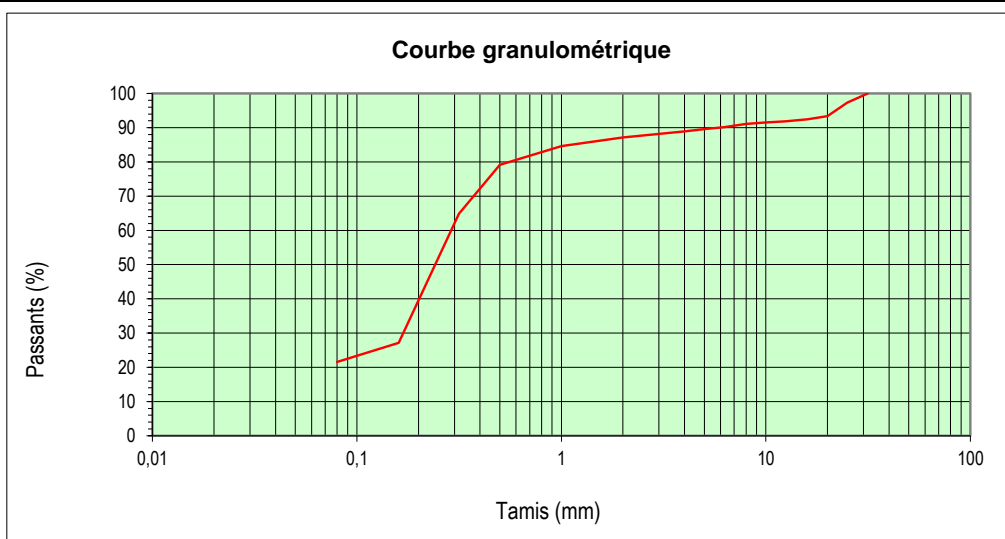
- FICHE D'IDENTIFICATION -

(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 15/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement Mode : Pelle Mécanique Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	PM3018
		Prof. Échan. (m) :	1.00-1.50
		Prof. Prél (m) :	1.00-1.50
		Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	40,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	93,4
5	89,6
2	87,2
0,08	21,6



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	1,20

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	10,2
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	10,2

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B5 m

à Titre indicatif :

B5_Sables et graves très silteux...

Date : 16/04/2021

Observation :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

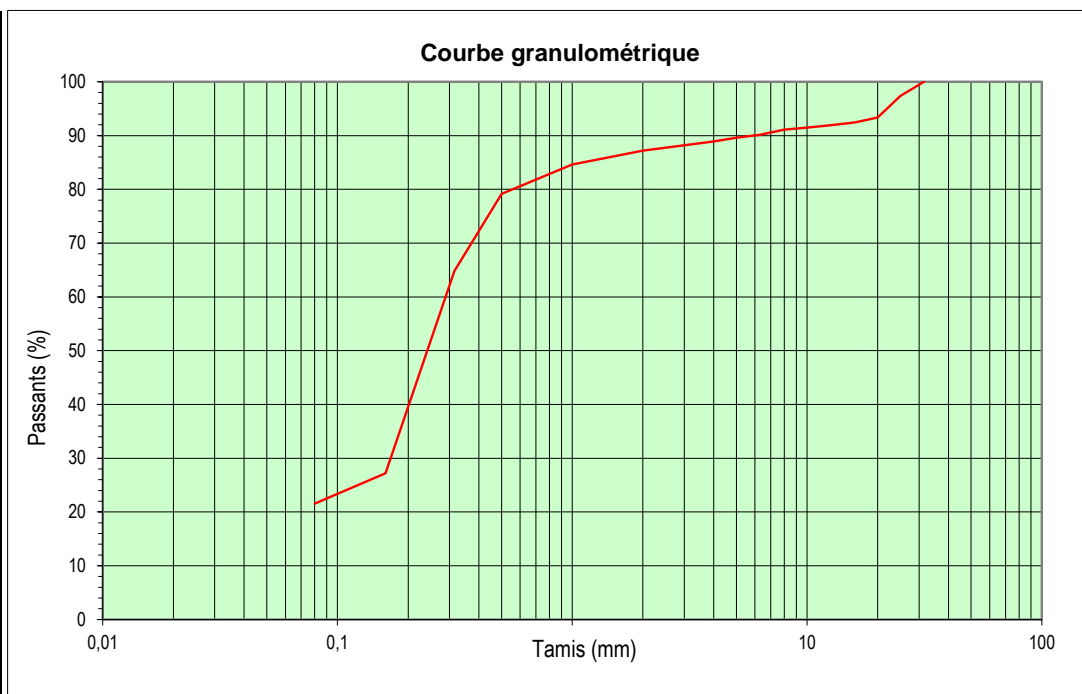
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	15/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.00-1.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-1.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	97,3
20	93,4
16	92,4
12,5	91,9
10	91,5
8	91,1
6,3	90,1
5	89,6
4	88,9
2	87,2
1	84,6
0,5	79,1
0,315	64,8
0,160	27,2
0,08	21,6



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	40,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	10,2	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date :	16/04/2021	Observation :		Date :	20/04/2021
Rédacteur :	FFI			Vérificateur :	J-LT
Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020	

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 11/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : RD30 Ecrans

Température de séchage : 50°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3018

Prof. échan. (m) : 1.00-1.50

Prof. prélt (m) : 1.00-1.50

Description visuelle des sols : Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	143,7
Masse sèche + tare (g)	130,2
Masse de l'eau (g)	13,5
Masse du sol sec (g)	127,6
Teneur en eau w (%)	10,6%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	46,0
Masse sèche, m0 (g)	41,6

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

50

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	89,6

VBS
1,20

Date : 16/04/2021

Observations :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	1.00-1.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-1.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/20

Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m³) : 2,70

Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	4,0%	6,9%	10,0%	13,0%	15,6%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,72	1,84	1,90	1,86	1,75
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal

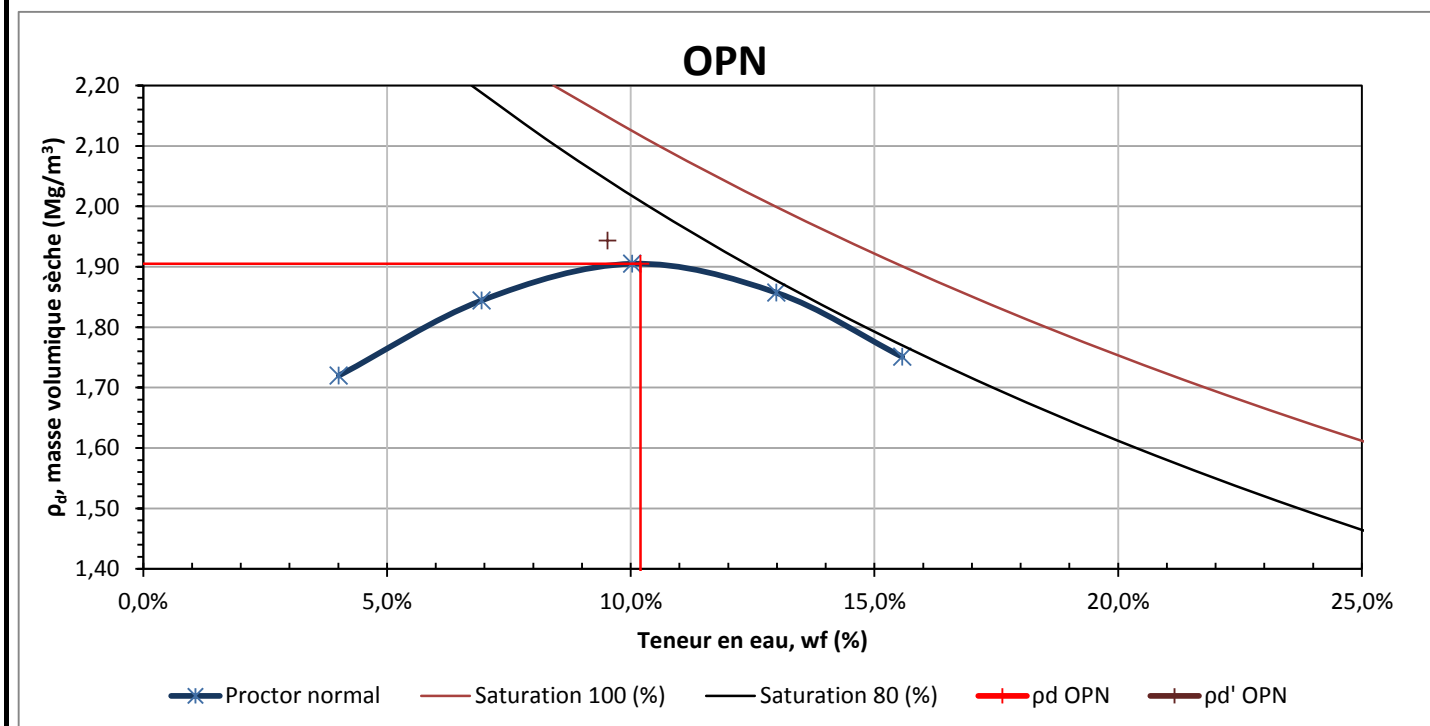
ρ_d OPN : 1,905 (Mg/m³)

ρ_d' OPN : 1,943 (Mg/m³) corrigé

Teneur en eau optimale proctor normal

w_{OPN} : 10,2% (%)

w'_{OPN} : 9,5% (%)



Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

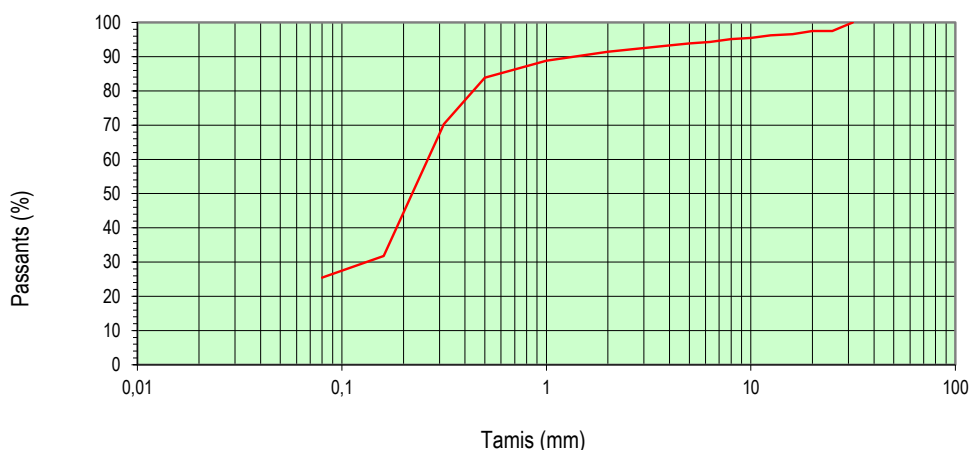
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 10/03/2021	
Chantier :	RD30 - Ecrans	Opérateur : HBI	
Site :	ACHERES	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.00-2.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-2.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	40
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	97,5
5	93,9
2	91,5
0,08	25,5

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	1,16

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	11,4
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	11,7

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B5 m

à Titre indicatif :

B5_Sables et graves très silteux...

Date : 27/04/2021

Observation :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

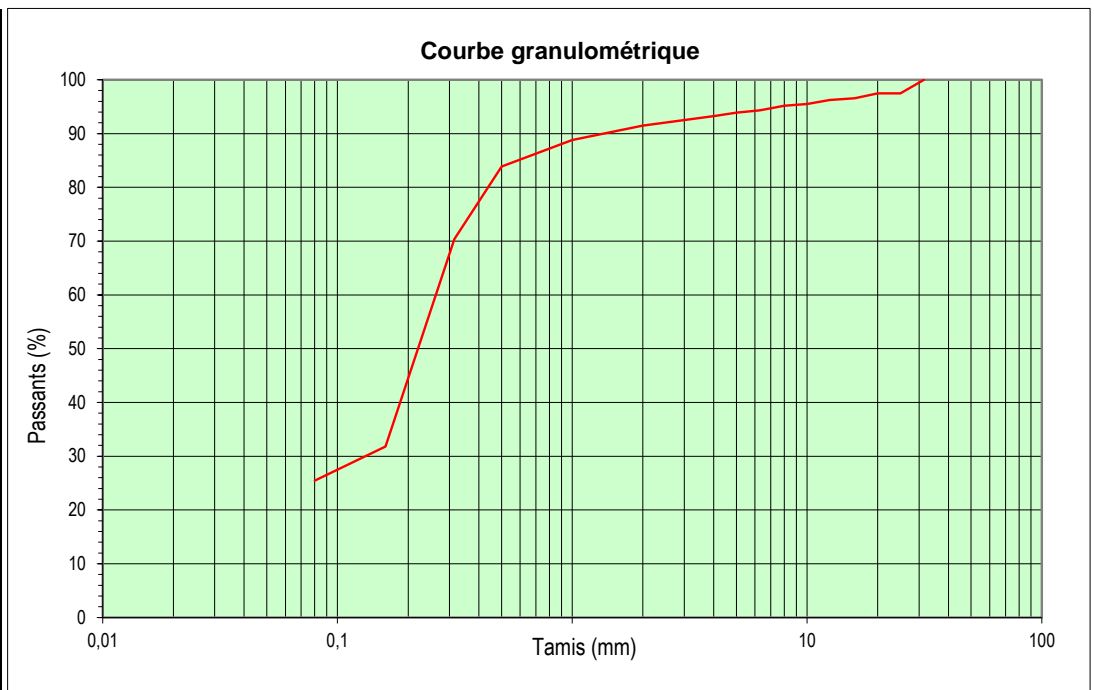
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	10/03/2021
Chantier :	RD30 - Ecrans	Opérateur :	HBI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.00-2.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-2.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	97,5
20	97,5
16	96,6
12,5	96,3
10	95,5
8	95,2
6,3	94,3
5	93,9
4	93,3
2	91,5
1	88,8
0,5	83,9
0,315	70,4
0,160	31,8
0,08	25,5



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	40,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	11,4	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date :	27/04/2021	Observation :		Date :	27/04/2021
Rédacteur :	FFI			Vérificateur :	J-LT
Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020	

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 11/03/2021

Chantier : RD30 - Ecrans

Opérateur : HBI

Site : ACHERES

Température de séchage : 50°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3018

Prof. échan. (m) : 1.00-2.00

Prof. prélt (m) : 1.00-2.00

Description visuelle des sols : Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	140,6
Masse sèche + tare (g)	126,6
Masse de l'eau (g)	14,0
Masse du sol sec (g)	124,0
Teneur en eau w (%)	11,3%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	57,8
Masse sèche, m0 (g)	51,9

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
60

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	93,9

VBS
1,16

Date : 27/04/2021

Observations :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	11/03/2021
Chantier :	RD30 - Ecrans	Opérateur :	FFI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	1.00-2.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.00-2.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/20

Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m³) : 2,70

Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	6,7%	9,0%	11,6%	13,8%	15,7%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,75	1,85	1,90	1,87	1,79
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal

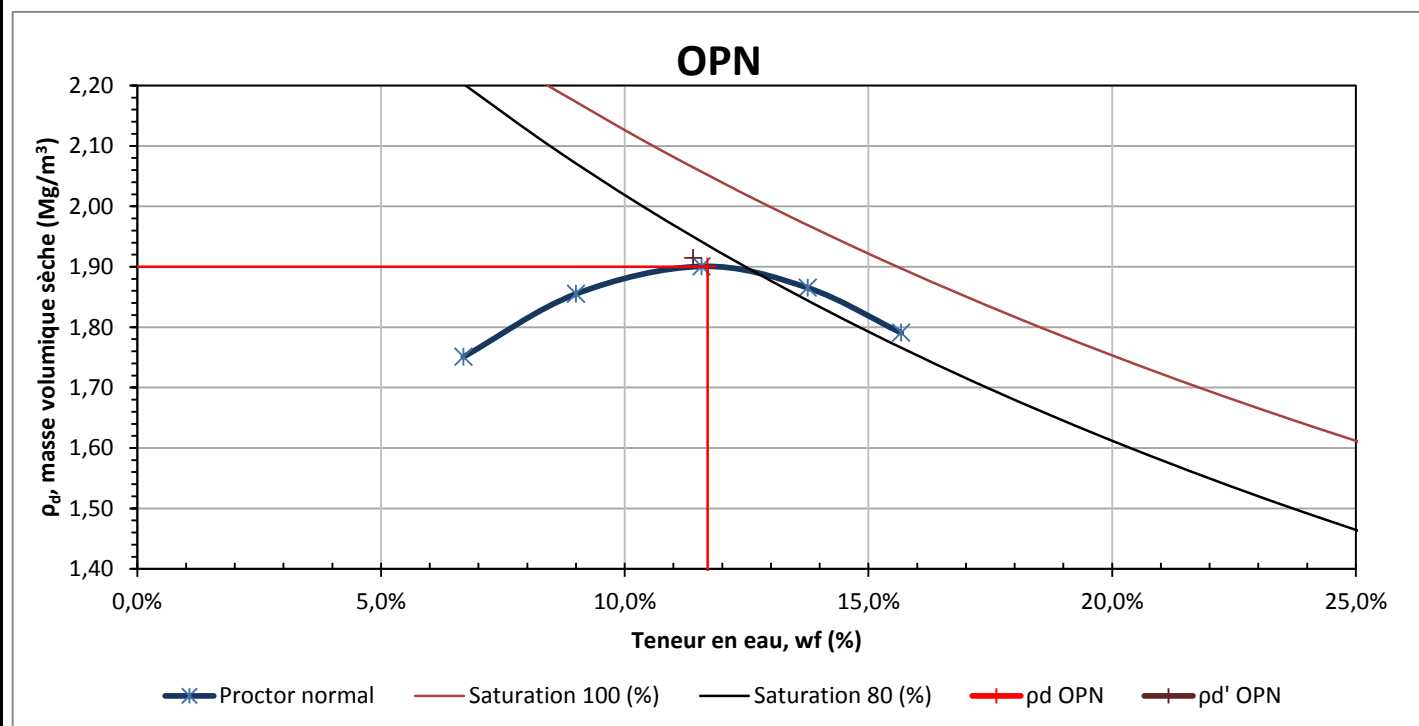
ρ_d OPN : 1,900 (Mg/m³)

ρ_d' OPN : 1,914 (Mg/m³) corrigé

Teneur en eau optimale proctor normal

w_{OPN} : 11,7% (%)

w'_{OPN} : 11,4% (%)



Date : 27/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

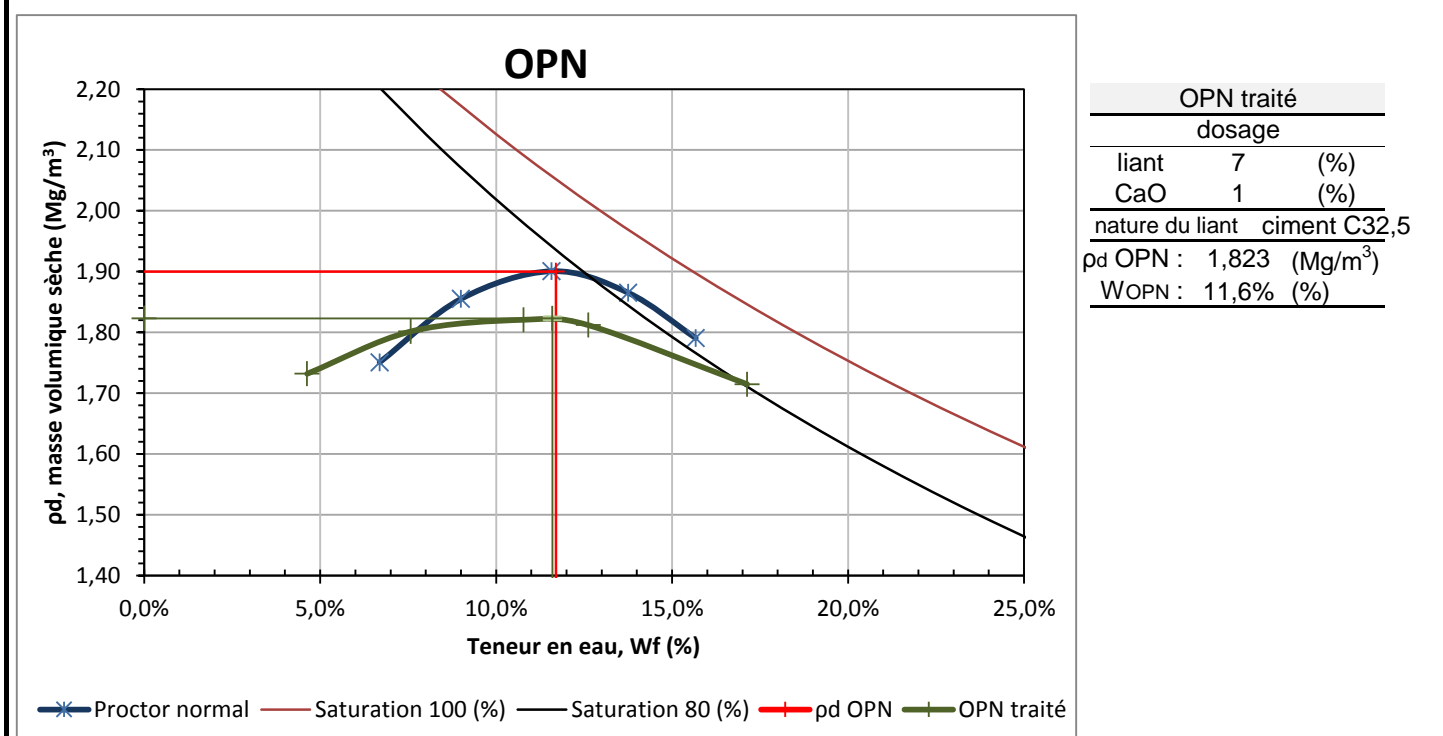
Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	11/03/2021
Chantier :	RD30 - Ecrans	Opérateur :	FFI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3018
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échantillon (m) :	1.00-2.00
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Prél (m) :	1.00-2.00
Date :	-	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses
Réception n° :	2021.01.024		

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/20
 Caractéristiques du matériau, ρ_s (Mg/m³) : 2,70
 Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	Wf (%)	6,7%	9,0%	11,6%	13,8%	15,7%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,75	1,85	1,90	1,87	1,79
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal ρ_d OPN : 1,900 (Mg/m³) ρ_d' OPN : 1,914 (Mg/m³) corrigé
 Teneur en eau optimale proctor normal WOPN : 11,7% (%) W'OPN : 11,4% (%)



Date : 27/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT

Essai d'évaluation de l'aptitude d'un matériau au traitement

(NF P94-100)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	19/04/2021
Chantier :	RD30 - Ecrans	Opérateur :	FFI
Site :	ACHERES	Température :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3018
Mode :	Pelle Mécanique	Prof.échantillon (m) :	1.00-2.00
Date :	-	Prof.prélt (m) :	1.00-2.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron graveleux à quelques lentilles argileuses

Nature du matériau

 Classification selon NF P11-300 **B5**
Mélange

Masse volumique phPN de la fraction 0/5mm (Mg/m³)

Nature du/des produit(s) de traitement **chaux** dosage(s), (%) **1**

ciment C32,5 **7**

Confection des éprouvettes

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3
Teneur en eau	11,5	11,5	11,5
Masse volumique apparente (humide)	1,915	1,928	1,930

Gonflement volumique, Gv (%)

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Gv (%)
Mesuré après 7j d'immersion	0,3	0,3	0,7	0,4

Caractéristiques mécaniques

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Rtb (MPa)
Résistance en compression diamétrale*	0,06	0,06	0,08	0,07

*mesure après 7j d'immersion

Aptitude du matériau au traitement

Type de traitement	Aptitude du matériau au traitement	Paramètres considérés	
		Gonflement volumique, Gv7j (%)	Résistance en compression diamétrale, Rtb (MPa)
Traitement avec un liant hydraulique éventuellement associé à la chaux	Adapté	≤ 5	≥ 0,2
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	0,1 ≤ Rtb ≤ 0,2
	Inadapté	≥ 10	≤ 0,1
Traitement à la chaux seule	Adapté	≤ 5	Paramètre non considéré pour ce type de traitement du fait de la lenteur de la prise pouzzolanique
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	
	Inadapté	≥ 10	

Date :	27/04/2021	Observation :	Date :	27/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Version de PV : N° : 11 Date : 16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

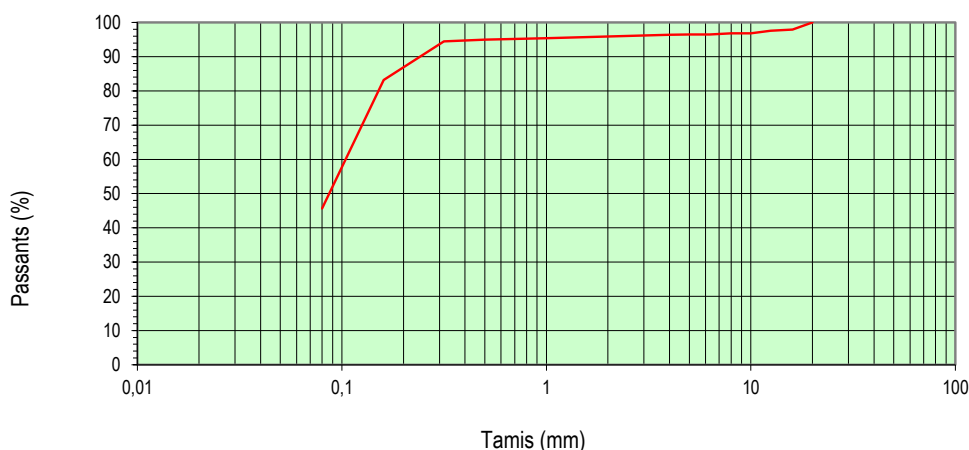
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 23/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3019
		Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
		Prof. Prélv (m) :	2.00-2.50
		Description visuelle des sols :	Argile limoneuse marron à quelques graves moyennes et tourbe
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	33,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	96,4
2	95,9
0,08	45,7

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	31

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	20,4

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	1,23
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	1

CLASSE du SOL

A3 h

à Titre indicatif :

A3_Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques...

Date : 13/04/2021

Observation :

Date : 13/04/2021

Rédacteur : ROU

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

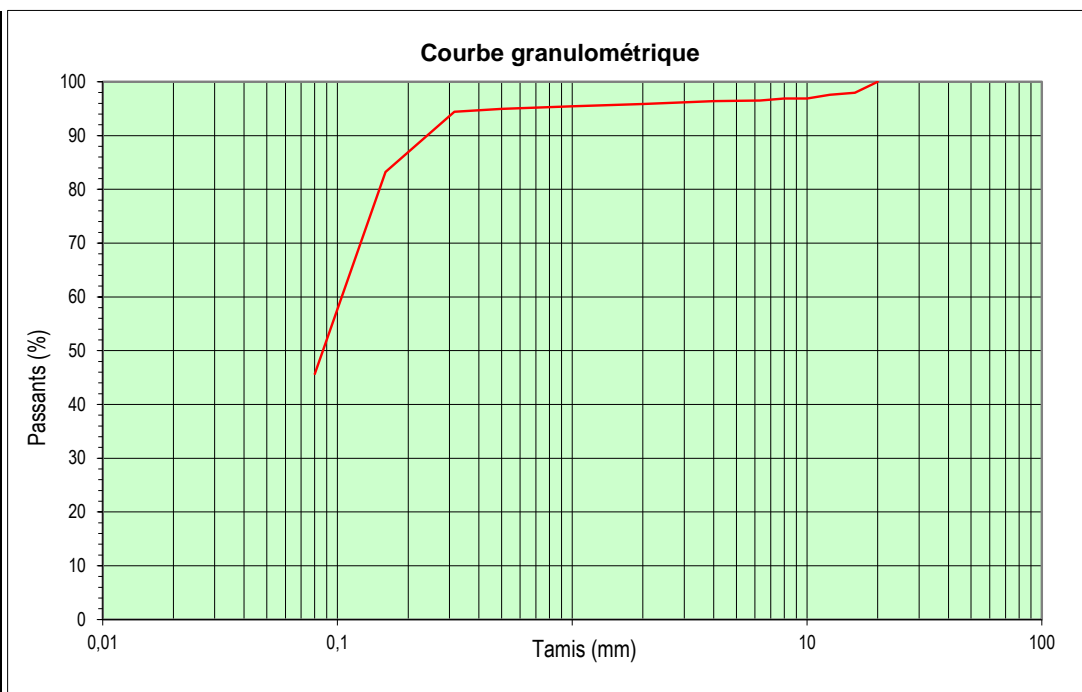
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	23/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3019
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile limoneuse marron à quelques graves moyennes et tourbe

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	98,0
12,5	97,6
10	96,9
8	96,9
6,3	96,5
5	96,4
4	96,4
2	95,9
1	95,4
0,5	95,0
0,315	94,4
0,160	83,2
0,08	45,7



dm (mm) :	16,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	33,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	20,4	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 13/04/2021	Observation :	Date : 13/04/2021
Rédacteur : ROU		Vérificateur : J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3019
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Argile limoneuse marron à quelques graves moyennes et tourbe

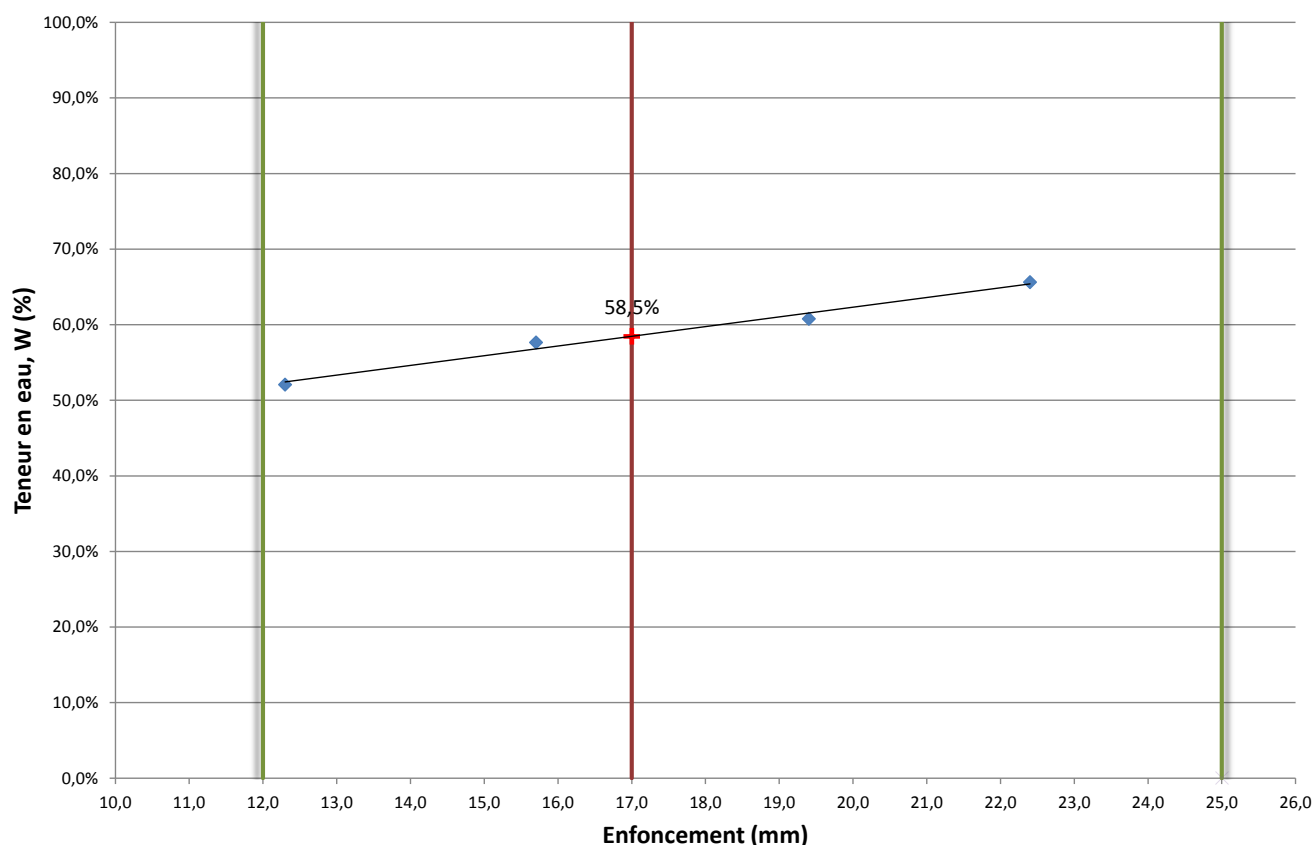
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	22,4	19,4	15,7	12,3
Teneur en eau, w (%)	65,6%	60,8%	57,7%	52,1%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 27,4%
w =	27,5%	
w =	27,4%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	58,5%		Indice de plasticité I _p =	31,0
Limite de plasticité : w _p =	27,4%		Indice de consistance I _c =	1,23
Teneur en eau du sol : w _n =	20,4%			

Date :	13/04/2021	Observation :	Date :	13/04/2021
Rédacteur :	ROU		Vérificateur :	J-LT

Indice Portant Immédiat

Mesure sur échantillon compacté dans le moule CBR

(NF P 94-078)

Dossier : TEA200529

Chantier : ACHERES

Site : RD30 - Ecrans

Client : CD78

Date des essais : 24/03/2021

Opérateur : ROU

Température de séchage : 50°C

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3019

Prof.échantillon (m) : 2.00-2.50

Prof.prélt (m) : 2.00-2.50

Description visuelle des sols : Argile limoneuse marron à quelques graves moyennes et tourbe

Prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception : 2021.01.024

Caractéristiques de l'éprouvette

mode de compactage

OPN

densité sèche

pd (t/m³) = 1,646

teneur en eau de confection

w (%) = 21,6

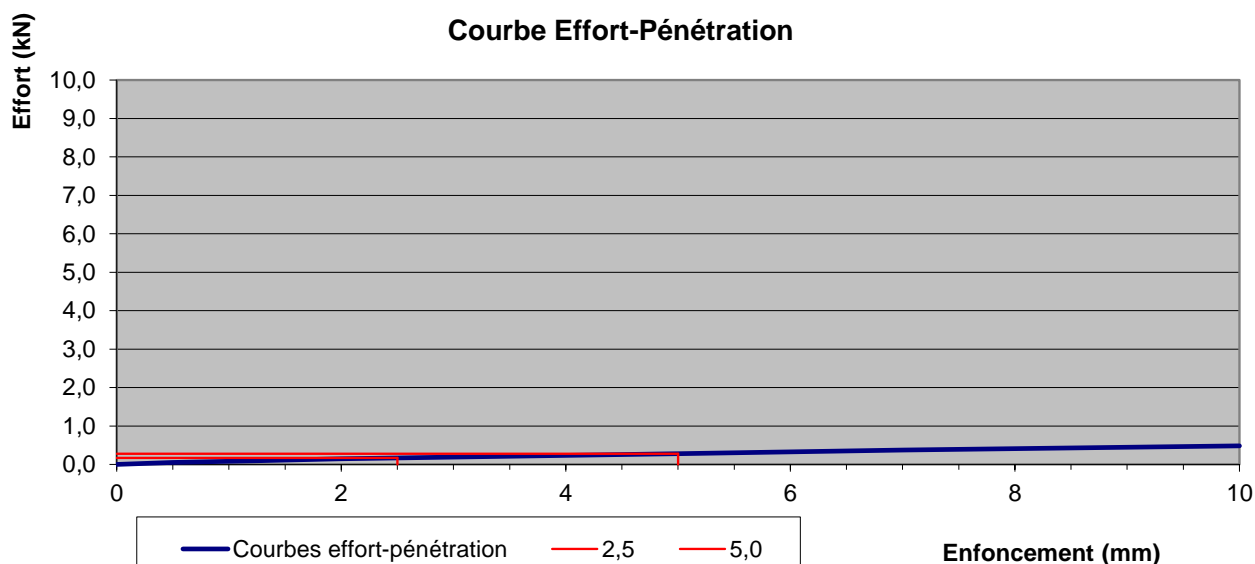
IPI = 1

Poinçonnement de l'éprouvette

Enfoncement (mm)	0	0,5	1	1,25	2	2,5	5	7	10
Effort en (kN)	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5

IPI - 2,5 (mm)	1
IPI - 5 (mm)	1

Courbes effort-pénétration



Date : 13/04/2021

Observation :

Date : 13/04/2021

Rédacteur : ROU

Vérificateur : J-LT

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

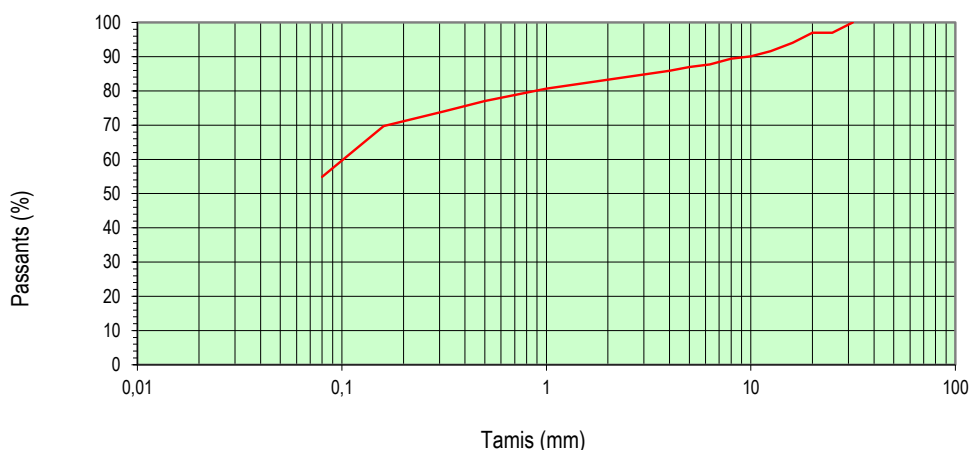
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/03/214
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3020
		Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
		Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
		Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	46
Tamais (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	97,0
5	87,0
2	83,2
0,08	54,9

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	11

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	24,0
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	17,4

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	0,85

CLASSE du SOL

A1 th

à Titre indicatif :

A1_Limons peu plastiques, loess, silts alluvionnaires, sables fins peu pollués, arènes peu plastiques...

Date : 22/04/2021

Observation :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

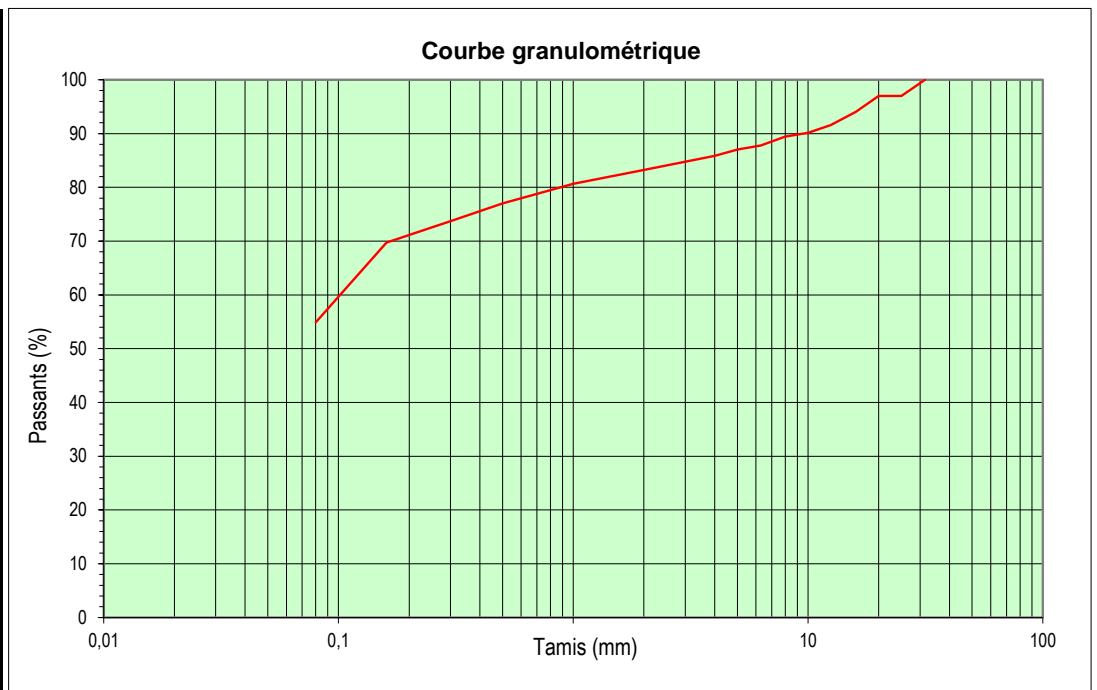
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 12/03/214	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3020
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	97,0
20	97,0
16	94,0
12,5	91,6
10	90,1
8	89,4
6,3	87,8
5	87,0
4	85,9
2	83,2
1	80,6
0,5	77,0
0,315	74,0
0,160	69,7
0,08	54,9



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	46,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	24,0	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 22/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
 Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	25/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

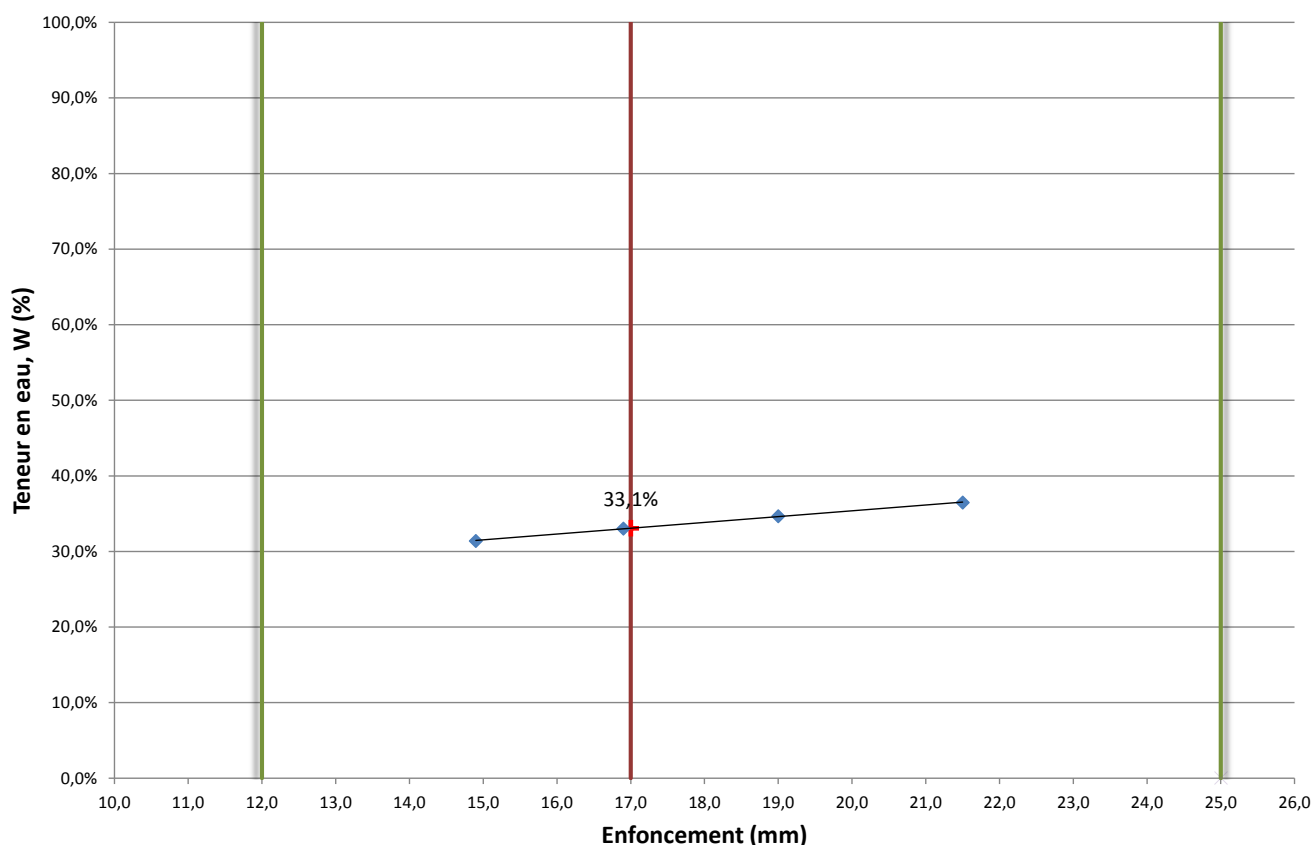
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	21,5	19,0	16,9	14,9
Teneur en eau, w (%)	36,5%	34,7%	33,0%	31,4%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 22,4%
w =	22,3%	
w =	22,5%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	33,1%		Indice de plasticité I _p =	10,7
Limite de plasticité : w _p =	22,4%		Indice de consistance I _c =	0,85
Teneur en eau du sol : w _n =	24,0%			

Date :	22/04/2021	Observation :	Date :	27/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	26/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/5

Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m³) : 2,70

Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	11,0%	14,4%	17,1%	20,0%	24,5%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,56	1,63	1,68	1,65	1,56
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal

ρ_d OPN : 1,685 (Mg/m³)

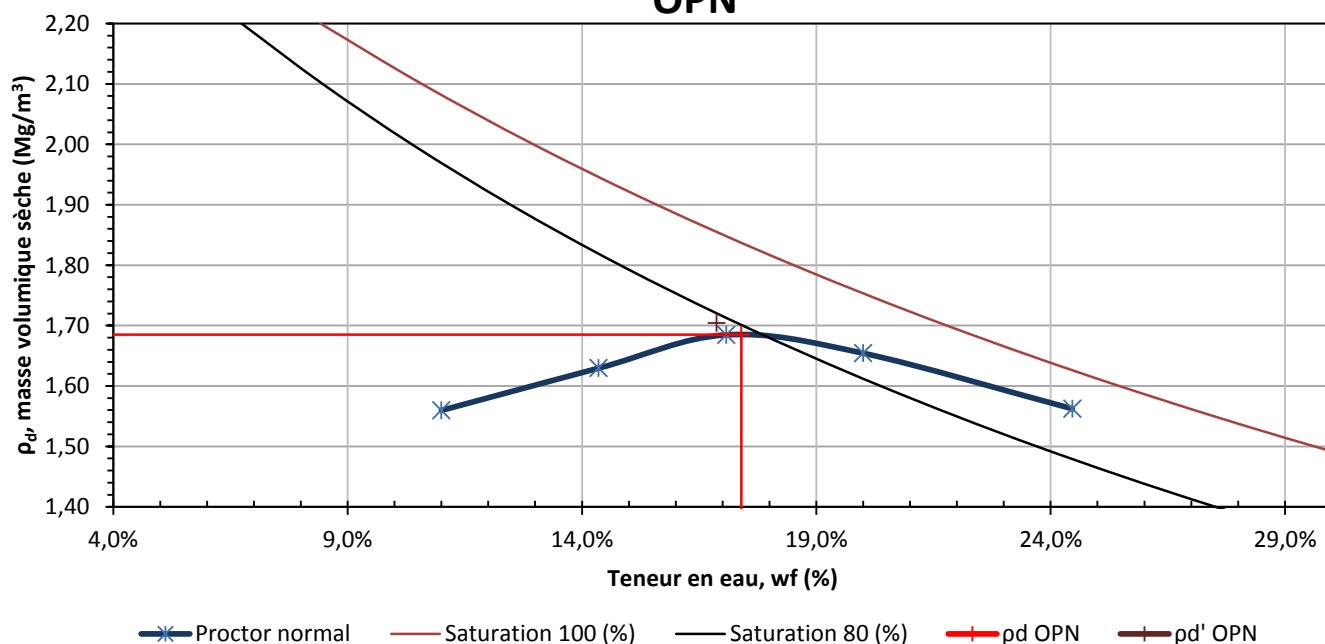
ρ_d' OPN : 1,704 (Mg/m³) corrigé

Teneur en eau optimale proctor normal

w_{OPN} : 17,4% (%)

w'_{OPN} : 16,9% (%)

OPN



Date : 22/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

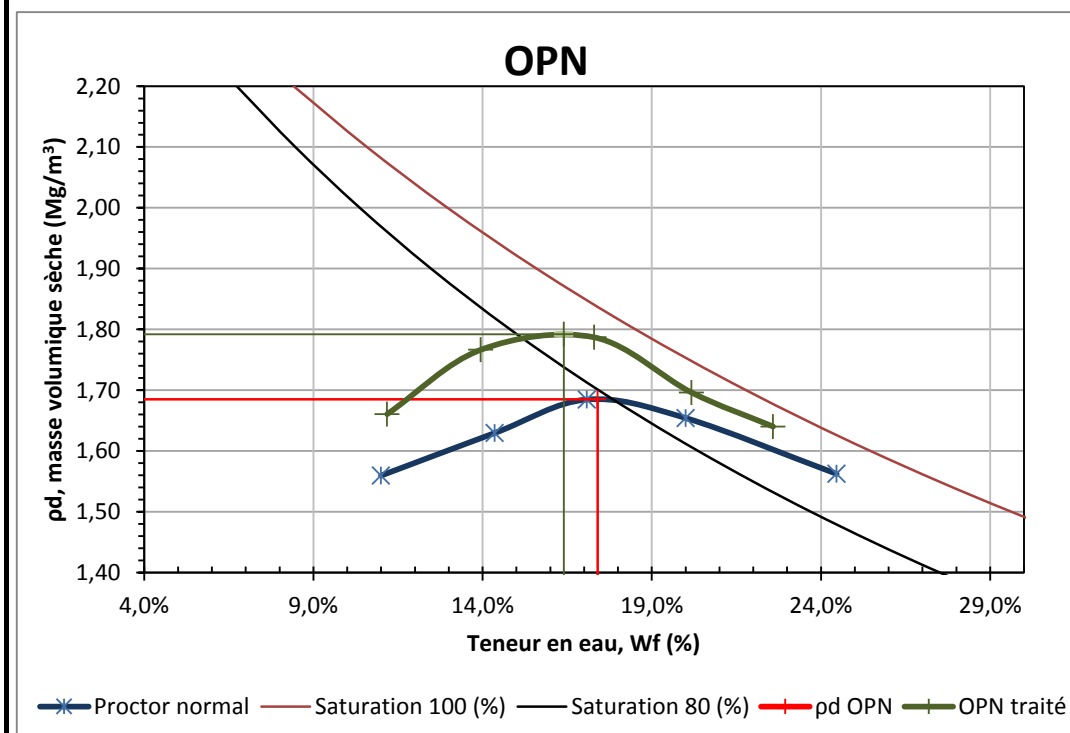
Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	26/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3020
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échantillon (m) :	2.00-2.50
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Prél (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige
Réception n° :	2021.01.024		

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/5
 Caractéristiques du matériau, ρ_s (Mg/m³) : 2,70
 Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	Wf (%)	11,0%	14,4%	17,1%	20,0%	24,5%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,56	1,63	1,68	1,65	1,56
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal ρ_d OPN : 1,685 (Mg/m³) ρ_d' OPN : 1,704 (Mg/m³) corrigé
 Teneur en eau optimale proctor normal WOPN : 17,4% (%) W'OPN : 16,9% (%)



OPN traité dosage		
liant	7	(%)
CaO	1	(%)
nature du liant	C32.5	
ρ_d OPN :	1,792	(Mg/m ³)
WOPN :	16,4%	(%)

Date : 22/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT

Version de PV : N° : 11 Date : 16/11/2020

Essai d'évaluation de l'aptitude d'un matériau au traitement

(NF P94-100)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	15/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 - Ecrans	Température :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof.échantillon (m) :	2.00-2.50
Date :	-	Prof.prélt (m) :	2.00-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

Nature du matériau

 Classification selon NF P11-300 **A1**
Mélange

Masse volumique phPN de la fraction 0/5mm (Mg/m³)

Nature du/des produit(s) de traitement **chaux** dosage(s), (%) **1**

ciment C32,5 **7**

Confection des éprouvettes

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3
Teneur en eau	16,6	16,6	16,6
Masse volumique apparente (humide)	1,947	1,953	1,943

Gonflement volumique, Gv (%)

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Gv (%)
Mesuré après 7j d'immersion	0,2	0,4	0,0	0,2

Caractéristiques mécaniques

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Rtb (MPa)
Résistance en compression diamétrale*	0,17	0,19	0,16	0,17

*mesure après 7j d'immersion

Aptitude du matériau au traitement

Type de traitement	Aptitude du matériau au traitement	Paramètres considérés	
		Gonflement volumique, Gv7j (%)	Résistance en compression diamétrale, Rtb (MPa)
Traitement avec un liant hydraulique éventuellement associé à la chaux	Adapté	≤ 5	≥ 0,2
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	0,1 ≤ Rtb ≤ 0,2
	Inadapté	≥ 10	≤ 0,1
Traitement à la chaux seule	Adapté	≤ 5	Paramètre non considéré pour ce type de traitement du fait de la lenteur de la prise pouzzolanique
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	
	Inadapté	≥ 10	

Date :	22/04/2021	Observation :	Date :	27/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Version de PV : N° : 11 Date : 16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

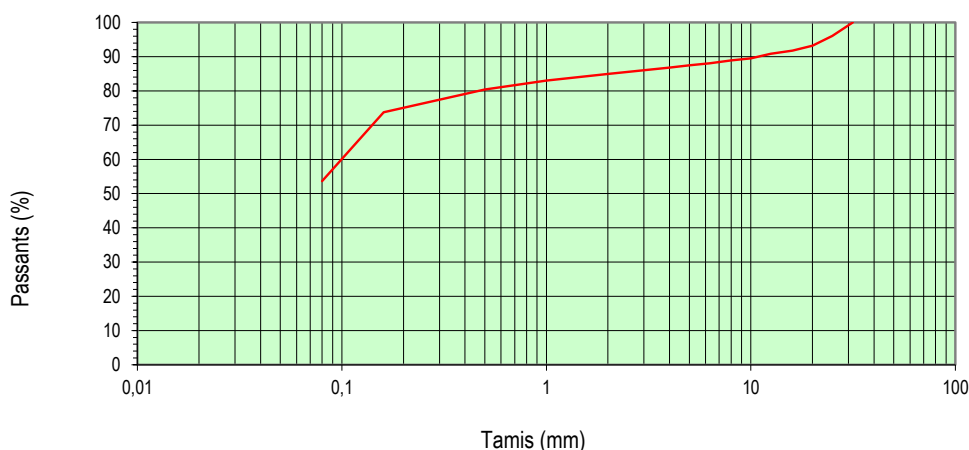
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 12/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : FFI	
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3020
		Prof. Échan. (m) :	2.50-3.00
		Prof. Prélv (m) :	2.50-3.00
		Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	50,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	93,2
5	87,5
2	84,9
0,08	53,7

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	16

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	23,0
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	17,0

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	0,78

CLASSE du SOL

C1A2 th

à Titre indicatif :

C1Ai_Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines, alluvions grossières...

Date : 16/04/2021

Observation :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

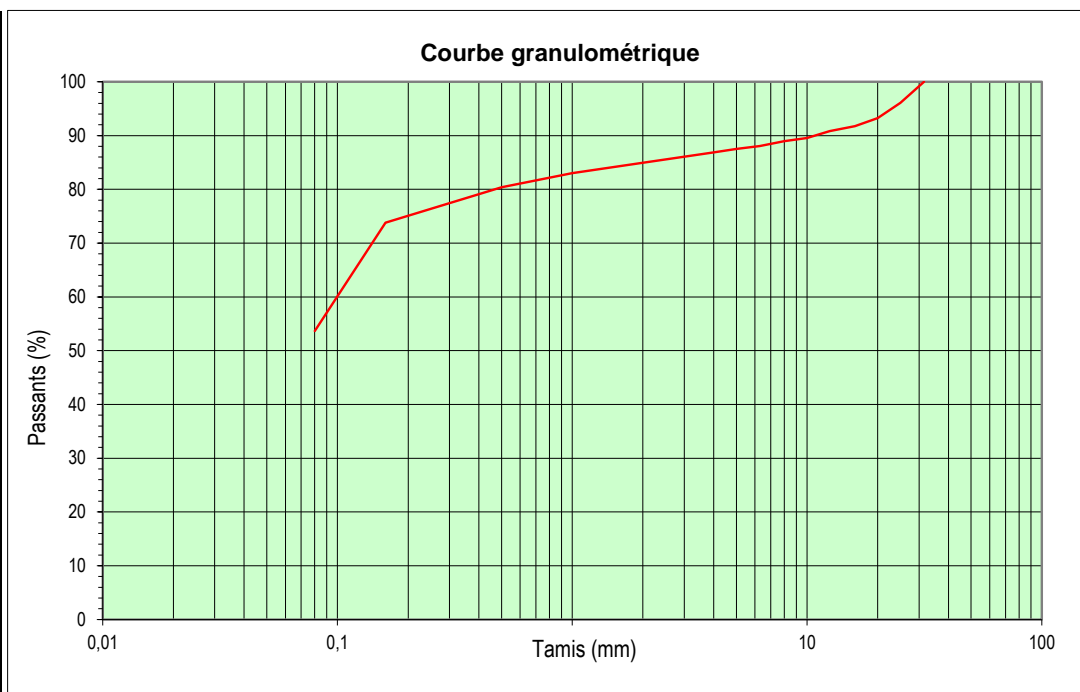
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.50-3.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.50-3.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	96,1
20	93,2
16	91,8
12,5	90,8
10	89,5
8	89,0
6,3	88,0
5	87,5
4	86,8
2	84,9
1	83,0
0,5	80,4
0,315	77,7
0,160	73,8
0,08	53,7



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	50,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	23,0	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	------	--------------------------------------

Date :	16/04/2021	Observation :	Date :	20/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	13/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	CGA
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.50-3.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.50-3.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

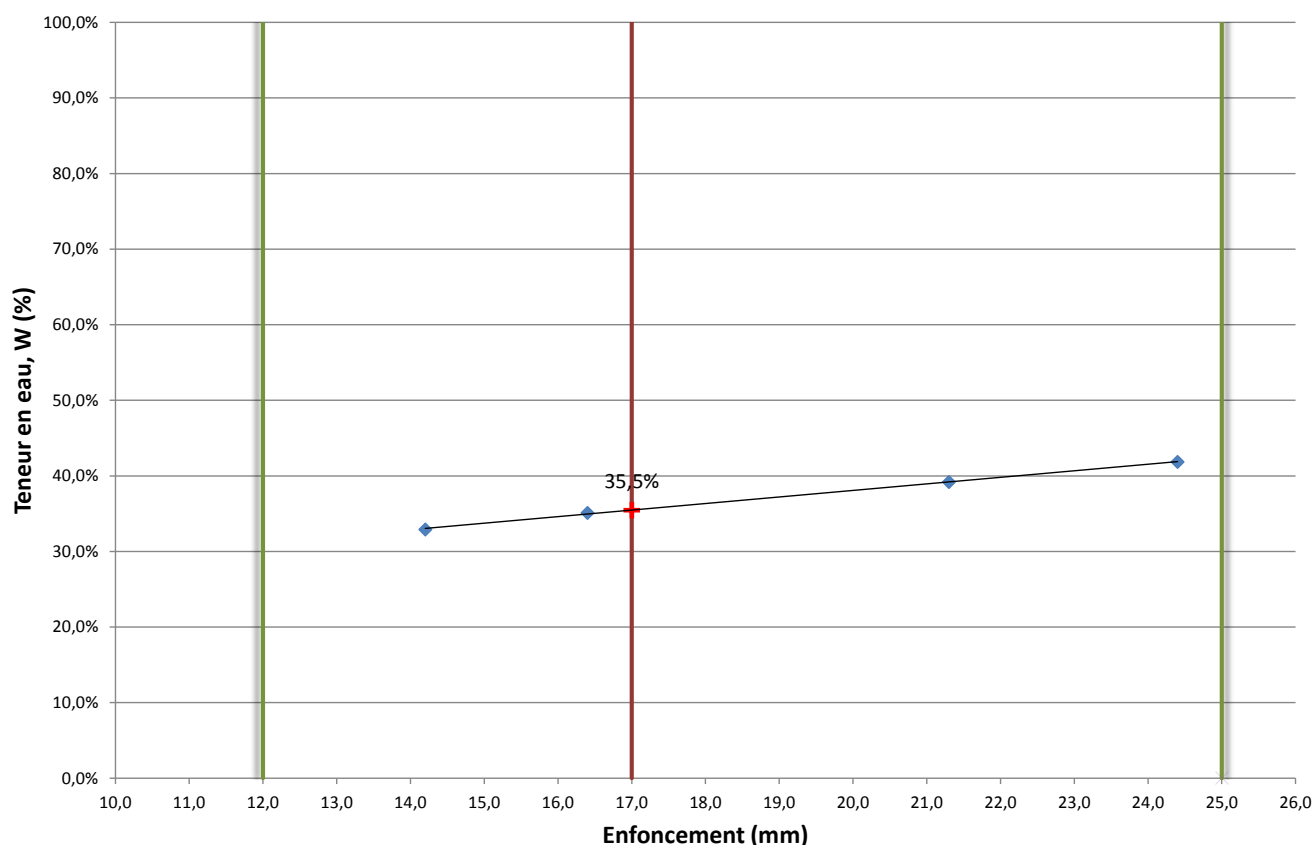
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	24,4	21,3	16,4	14,2
Teneur en eau, w (%)	41,8%	39,2%	35,1%	32,9%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 19,4%
w =	19,7%	
w =	19,1%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	35,5%	Indice de plasticité I _p =	16,1
Limite de plasticité : w _p =	19,4%		
Teneur en eau du sol : w _n =	23,0%	Indice de consistance I _c =	0,78

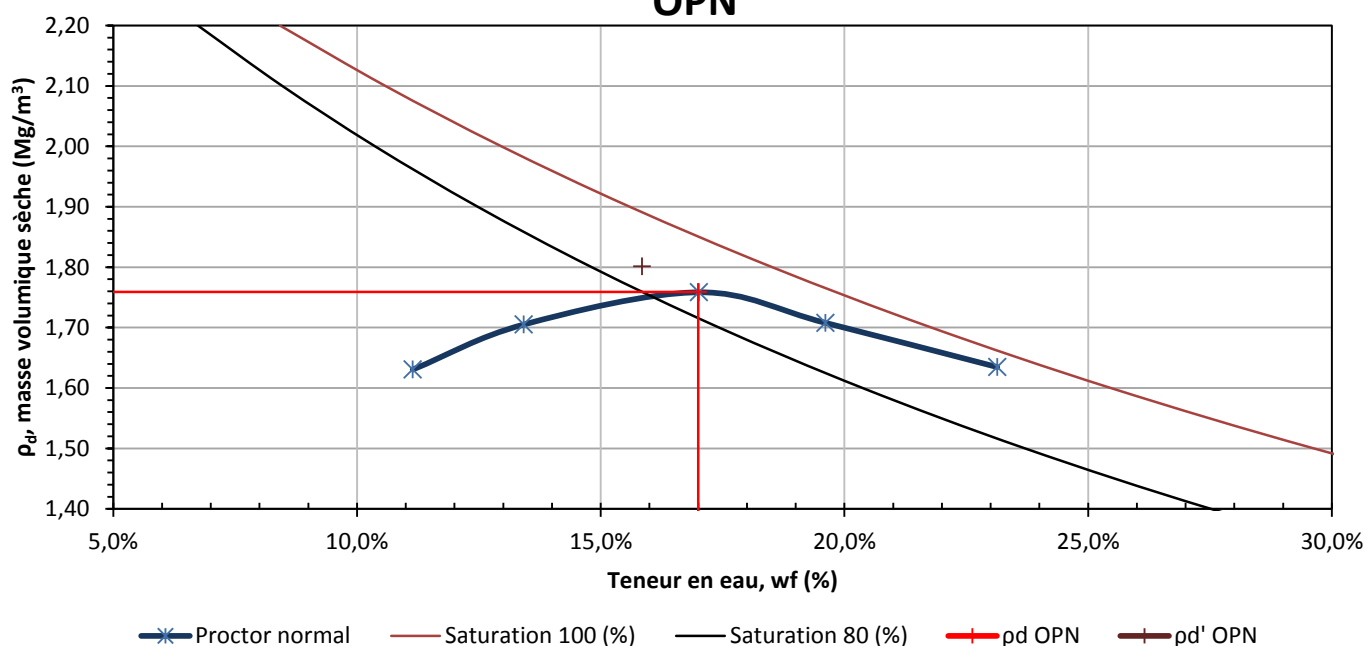
Date :	16/04/2021	Observation :	Date :	20/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	RD30 Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3020
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	2.50-3.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.50-3.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne graveleuse beige

Essais réalisés sur la fraction (mm) :				0/5		
Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m ³) :				2,70		
Mode de préparation du matériau :				malaxeur à couteaux		
N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	11,1%	13,4%	17,0%	19,6%	23,1%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,63	1,71	1,76	1,71	1,63
Indice portant immédiat	IPI					
Masse volumique sèche du proctor normal		ρ_d OPN :	1,759	(Mg/m ³)	ρ_d' OPN :	1,801 (Mg/m ³) corrigé
Teneur en eau optimale proctor normal		w _{OPN} :	17,0%	(%)	w' _{OPN} :	15,9% (%)

OPN



Date :	16/04/2021	Observation :		Date :	20/04/2021
Rédacteur :	FFI			Vérificateur :	J-LT
Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020	

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

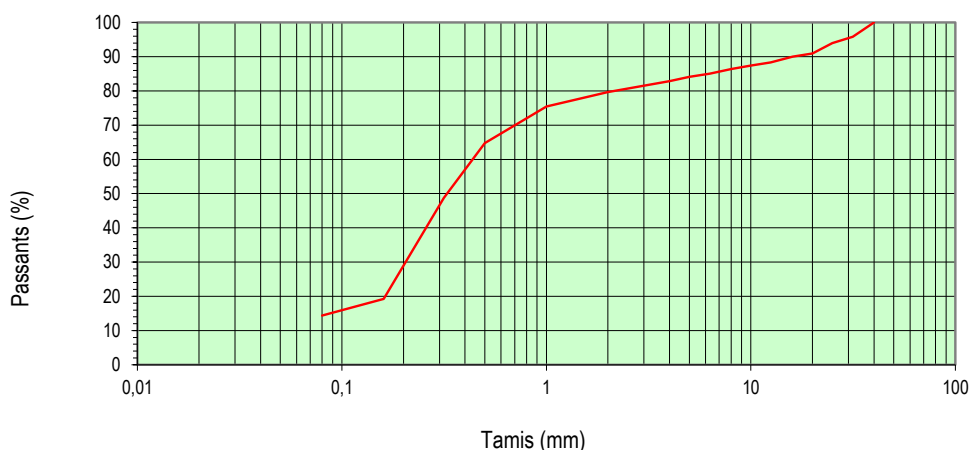
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 25/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3021
		Prof. Échan. (m) :	2.50-3.00
		Prof. Prélv (m) :	2.50-3.00
		Description visuelle des sols :	Sable beige foncé à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	69,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	90,9
5	84,1
2	79,7
0,08	14,4

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,38

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	7,9

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	14

CLASSE du SOL

C1B5 m

à Titre indicatif :

C1Bi_Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines, alluvions grossières...

Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Compte rendu TECHNOSOL n°TEA200529_P001_Version A du 20 avril 2021 Page 774 sur 867

Analyse Granulométrique

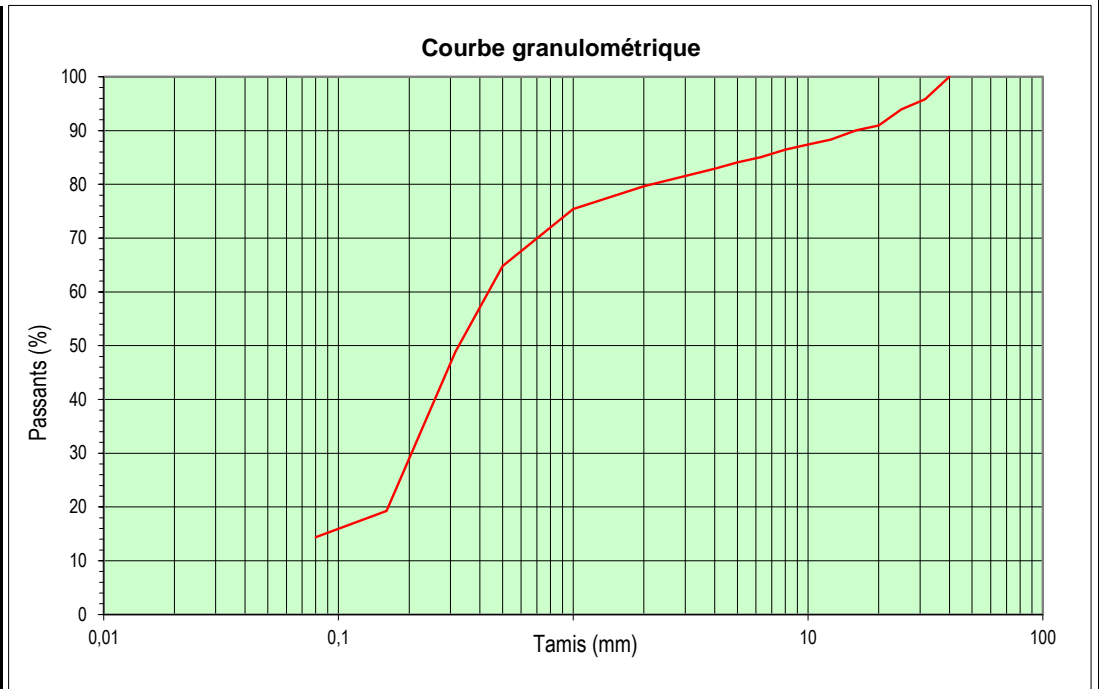
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	25/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	RD30 - Ecrans	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3021
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.50-3.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.50-3.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable beige foncé à quelques graves

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	95,8
25	93,9
20	90,9
16	90,0
12,5	88,3
10	87,4
8	86,4
6,3	85,0
5	84,1
4	82,9
2	79,7
1	75,4
0,5	64,8
0,315	48,8
0,160	19,3
0,08	14,4



dm (mm) :	31,5	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	69,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	7,9	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	-----	--------------------------------------

Date :	29/03/2021	Observation :	Date :	10/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT
Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Chantier : ACHERES

Site : RD30 - Ecrans

Client : CD78

Date des essais : 24/03/2021

Opérateur : HBI

Température de séchage : 105°C

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3021

Prof. échan. (m) : 2.50-3.00

Prof. prélt (m) : 2.50-3.00

Description visuelle des sols : Sable beige foncé à quelques graves

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	145,3
Masse sèche + tare (g)	133,4
Masse de l'eau (g)	11,9
Masse du sol sec (g)	130,7
Teneur en eau w (%)	9,1%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	128,7
Masse sèche, m0 (g)	117,9

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

45

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	84,1

VBS
0,38

Date : 29/03/2021

Rédacteur : FFI

Observations :

Date : 10/04/2021

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

Indice Portant Immédiat

Mesure sur échantillon compacté dans le moule CBR

(NF P 94-078)

Dossier : TEA200529

Date des essais : 22/08/1927

Chantier : ACHERES

Opérateur : ROU

Site : RD30 - Ecrans

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3021

Prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Prof.échantillon (m) : 2.50-3.00

Date : -

Prof.prélt (m) : 2.50-3.00

Réception : 2021.01.024

Description visuelle des sols : Sable beige foncé à quelques graves

Caractéristiques de l'éprouvette

mode de compactage

OPN

densité sèche

 $pd (t/m^3) = 1,816$

teneur en eau de confection

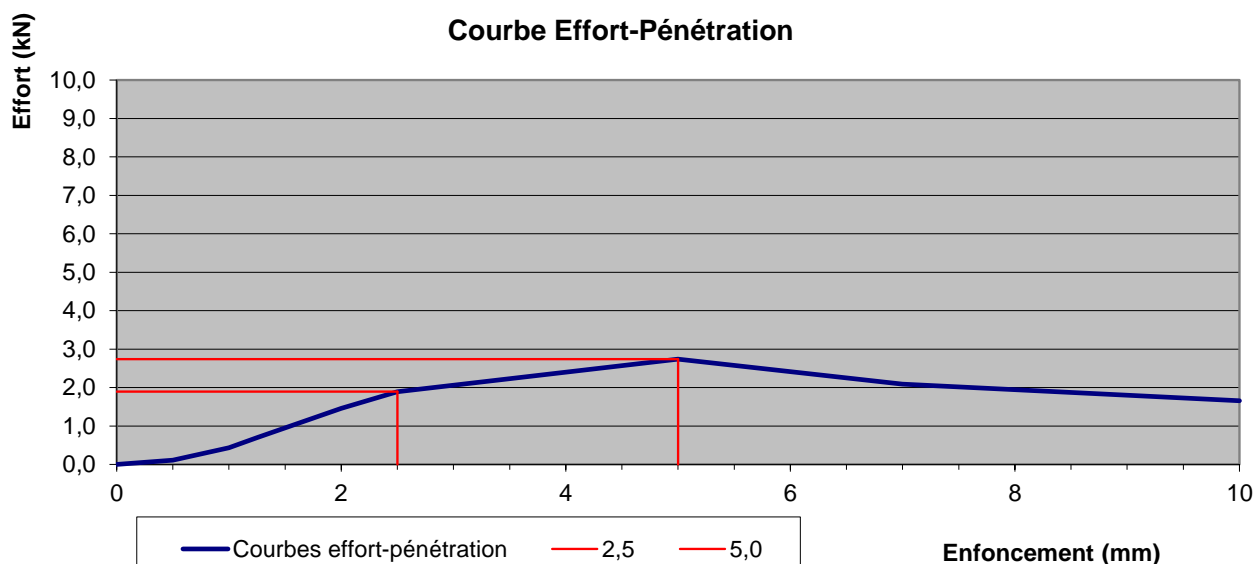
 $w (\%) = 8,9$
IPI = 14

Poinçonnement de l'éprouvette

Enfoncement (mm)	0	0,5	1	1,25	2	2,5	5	7	10
Effort en (kN)	0,0	0,1	0,4	0,7	1,5	1,9	2,7	2,1	1,7

IPI - 2,5 (mm)	14
IPI - 5 (mm)	14

Courbes effort-pénétration



Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

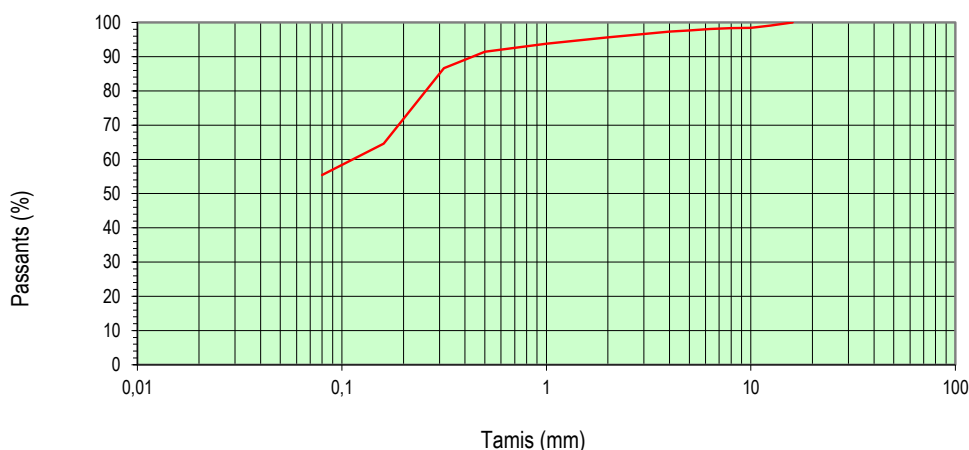
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 21/01/1900	
Chantier :	RD30 Ecrans	Opérateur : HBI	
Site :	ACHERES	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3022
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.50-2.50
Date :	-	Prof. Prêlt (m) :	1.50-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne beige blanchâtre à quelques lentilles sableuses

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	19
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	97,7
2	95,7
0,08	55,4

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Indice de plasticité Ip	NF P94-051	31

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	18,8
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	18,6

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice de consistance Ic	NF P94-051	1,20

CLASSE du SOL

A3 m

à Titre indicatif :

A3_Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques...

Date : 16/04/2021

Observation :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

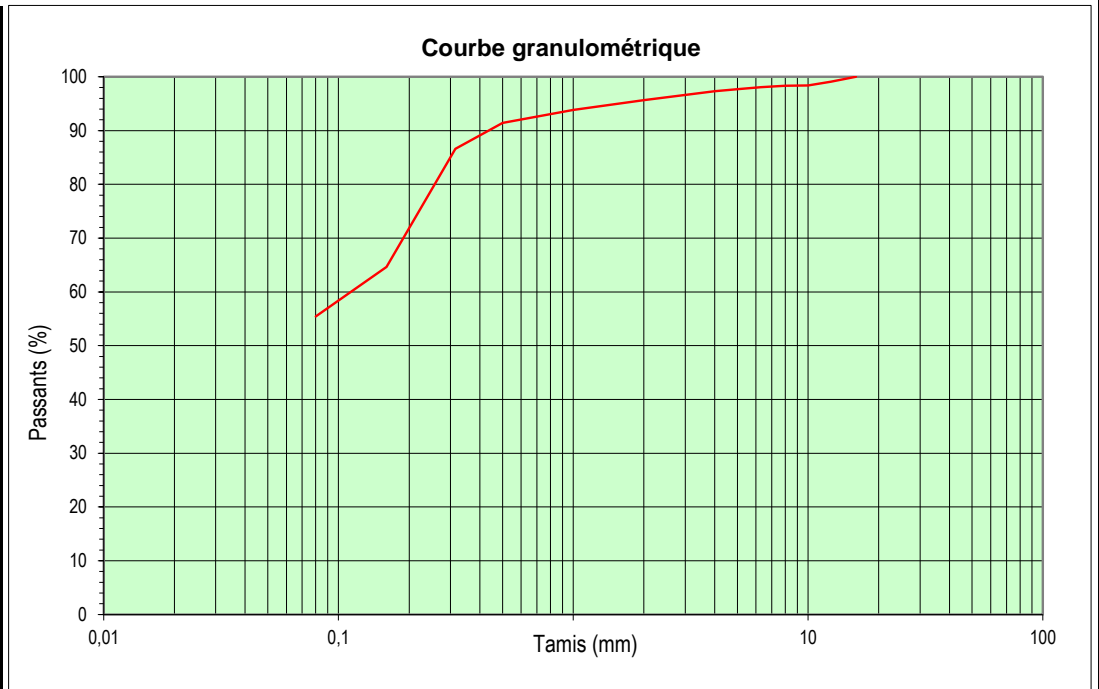
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	21/01/1900
Chantier :	RD30 Ecrans	Opérateur :	HBI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3022
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.50-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.50-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne beige blanchâtre à quelques lentilles sableuses

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	99,1
10	98,4
8	98,3
6,3	98,1
5	97,7
4	97,3
2	95,7
1	93,8
0,5	91,4
0,315	86,6
0,160	64,6
0,08	55,4



dm (mm) :	12,5	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	19,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	18,8	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Détermination des limites d'Atterberg

Limite de liquidité - Méthode au cône de pénétration : NF P 94-052-1
Limite de plasticité au rouleau : NF P 94-051

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/04/2021
Chantier :	RD30 Ecrans	Opérateur :	CGA
Site :	ACHERES	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3022
		Prof. Échan. (m) :	1.50-2.50
		Prof. Prélts (m) :	1.50-2.50
		Description visuelle des sols :	Marne beige blanchâtre à quelques lentilles sableuses

Prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

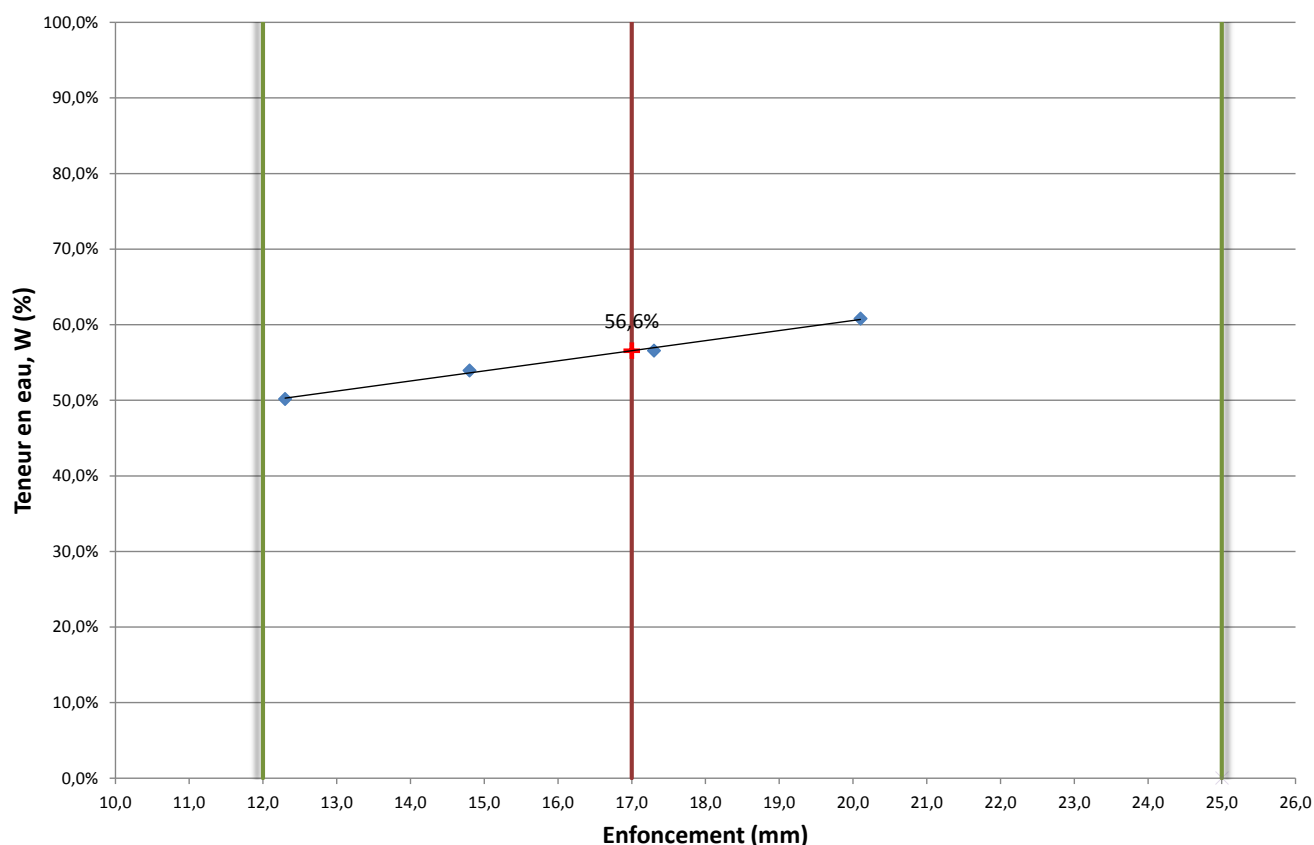
Limite de liquidité au cône de pénétration

Mesures n°	1	2	3	4
Enfoncement (mm)	20,1	17,3	14,8	12,3
Teneur en eau, w (%)	60,8%	56,6%	54,0%	50,2%

Limite de plasticité

Teneur en eau de plasticité (%)		w_p = 25,2%
w =	25,7%	
w =	24,6%	

Limites d'Atterberg au pénétromètre à cône



Limite de liquidité : w _L =	56,6%		Indice de plasticité I _p =	31,4
Limite de plasticité : w _p =	25,2%		Indice de consistance I _c =	1,20
Teneur en eau du sol : w _n =	18,8%			

Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	14/04/2021
Chantier :	RD30 Ecrans	Opérateur :	FFI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3022
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	1.50-2.50
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.50-2.50
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Marne beige blanchâtre à quelques lentilles sableuses

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/5

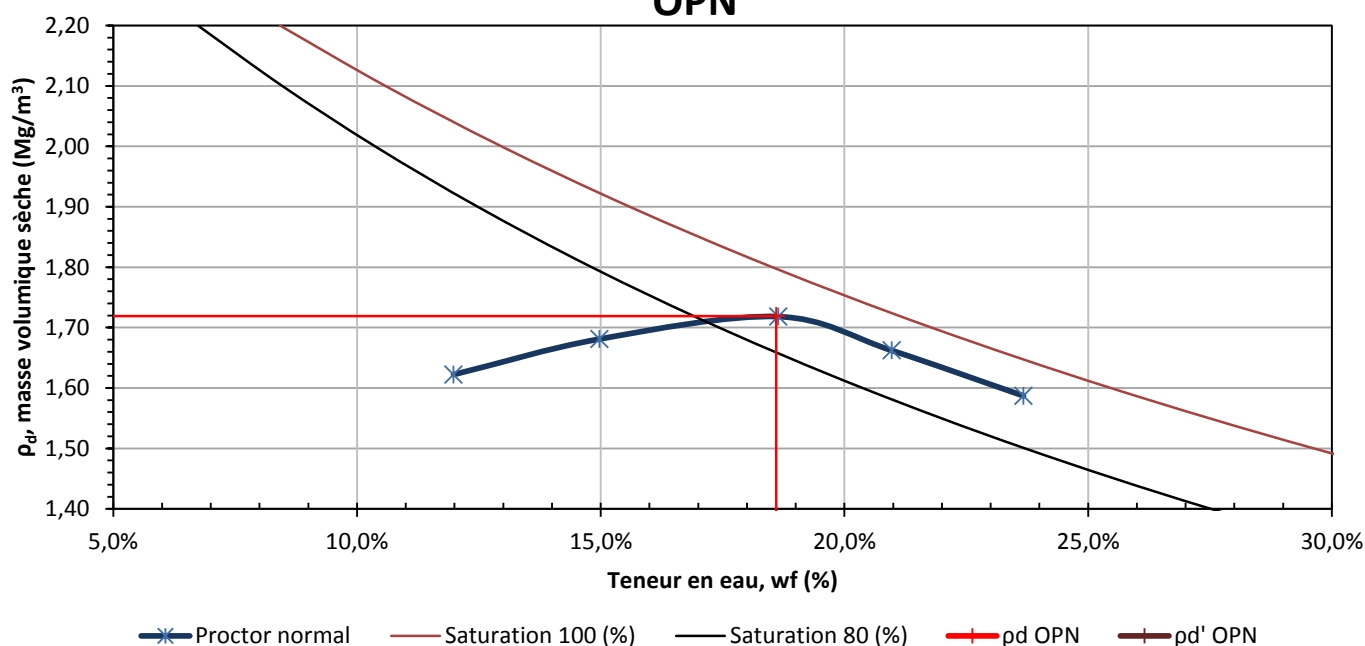
Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m³) : 2,70

Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	12,0%	15,0%	18,6%	21,0%	23,7%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,62	1,68	1,72	1,66	1,59
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal ρ_d OPN : 1,719 (Mg/m³) ρ_d' OPN : (Mg/m³) corrigé
Teneur en eau optimale proctor normal w_{OPN} : 18,6% (%) w'_{OPN} : (%)

OPN



Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

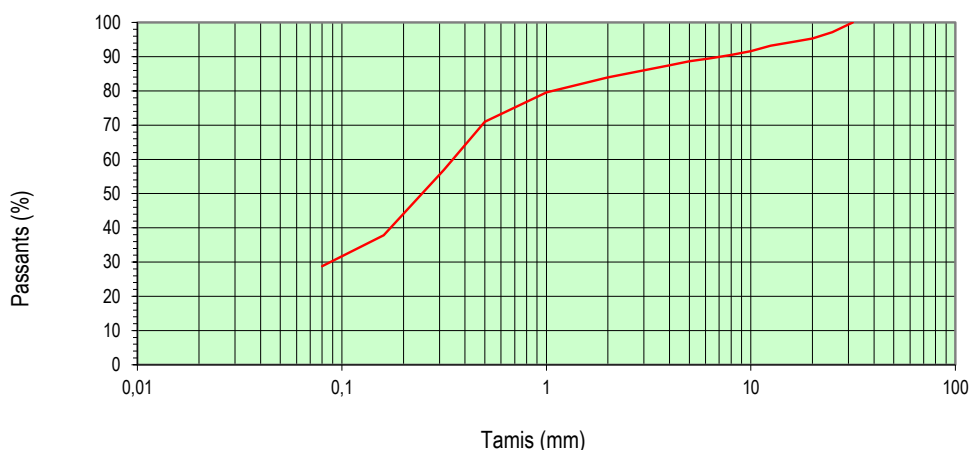
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 23/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	Section 1	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3049
		Prof. Échan. (m) :	0.00-0.70
		Prof. Prêlt (m) :	0.00-0.70
		Description visuelle des sols :	Limon gris foncé à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	48
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	95,3
5	88,6
2	83,9
0,08	28,8

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	1,09

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	12,6

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B5

à Titre indicatif :

B5_Sables et graves très silteux...

Date : 26/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

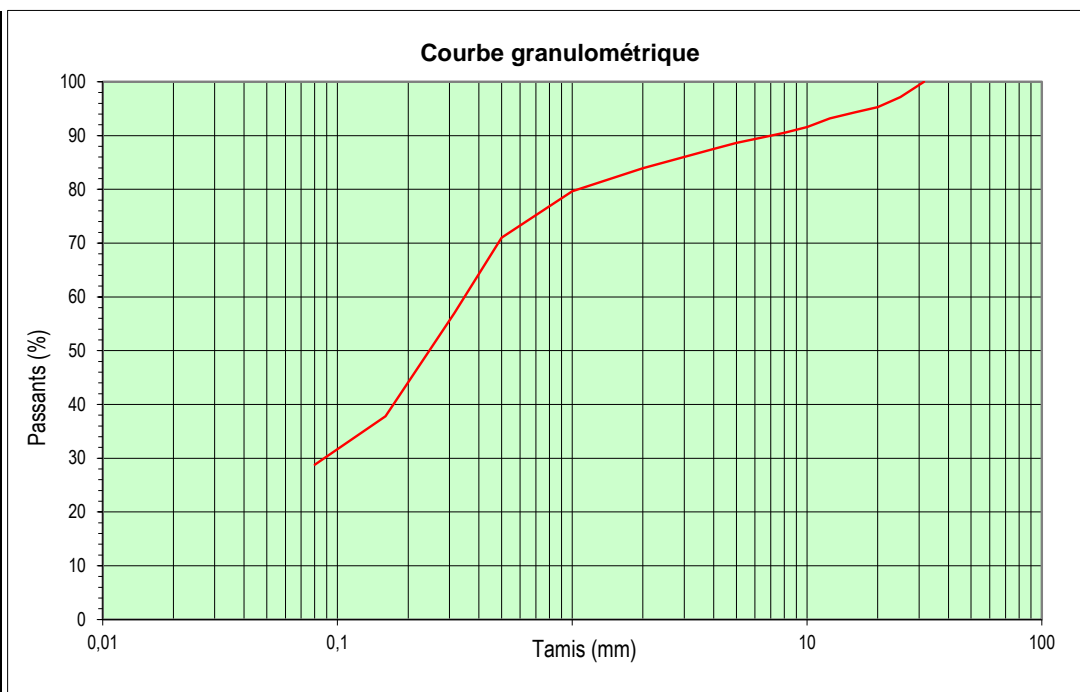
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	23/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	Section 1	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3049
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	0.00-0.70
Date :	-	Prof. Prél (m) :	0.00-0.70
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Limon gris foncé à quelques graves

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	97,1
20	95,3
16	94,3
12,5	93,2
10	91,6
8	90,5
6,3	89,5
5	88,6
4	87,5
2	83,9
1	79,6
0,5	71,0
0,315	57,0
0,160	37,8
0,08	28,8



dm (mm) :	25,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	48,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	12,6	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date :	26/03/2021	Observation :		Date :	10/04/2021
Rédacteur :	HBI			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 24/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : Section 1

Température de séchage : 50°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3049

Prof. échan. (m) : 0.00-0.70

Prof. prélt (m) : 0.00-0.70

Description visuelle des sols : Limon gris foncé à quelques graves

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	113,1
Masse sèche + tare (g)	100,3
Masse de l'eau (g)	12,8
Masse du sol sec (g)	97,7
Teneur en eau w (%)	13,1%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	82,7
Masse sèche, m0 (g)	73,1

Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

80

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	88,6

VBS
1,09

Date : 26/03/2021

Observations :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

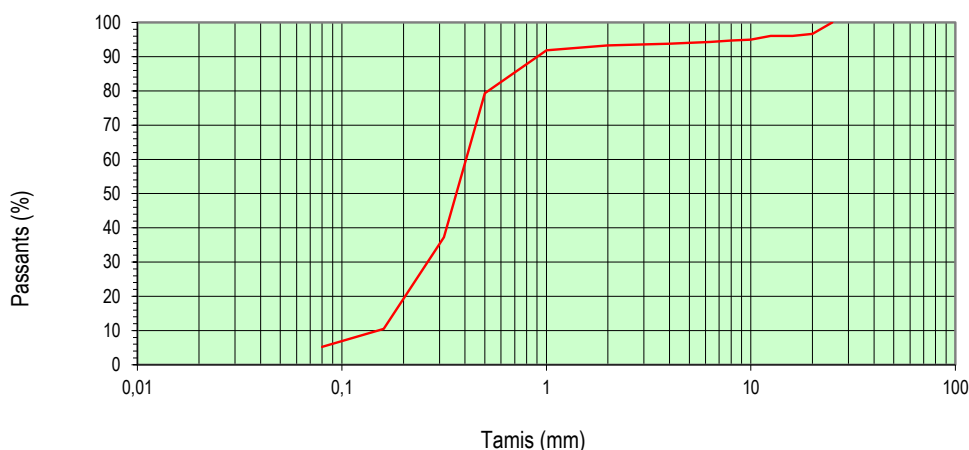
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 12/03/2021	
Chantier :	Secteur 1	Opérateur : HBI	
Site :	ACHERES	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement Mode : Pelle Mécanique Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° :	PM3049
		Prof. Échan. (m) :	1.80-2.30
		Prof. Prél (m) :	1.80-2.30
		Description visuelle des sols :	Sable fin graveleux marron clair

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	44,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	96,7
5	94,1
2	93,3
0,08	5,2

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,17

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	3,8
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	8,6

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B1

à Titre indicatif :

B1_Sables silteux...

Date : 16/04/2021

Observation :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

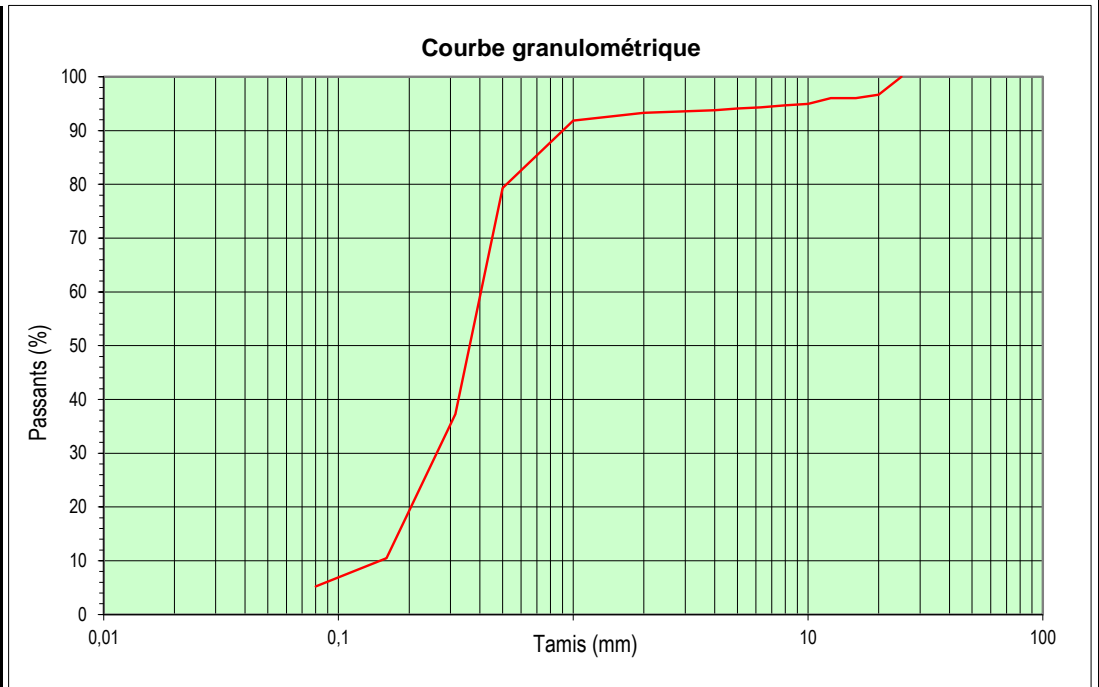
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/03/2021
Chantier :	Secteur 1	Opérateur :	HBI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3049
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.80-2.30
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.80-2.30
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin graveleux marron clair

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	96,7
16	96,0
12,5	96,0
10	94,9
8	94,7
6,3	94,3
5	94,1
4	93,8
2	93,3
1	91,8
0,5	79,3
0,315	37,3
0,160	10,5
0,08	5,2



dm (mm) :	20,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	44,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	3,8	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 12/04/2021

Chantier : Secteur 1

Opérateur : HBI

Site : ACHERES

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3049

Prof. échan. (m) : 1.80-2.30

Prof. prélt (m) : 1.80-2.30

Description visuelle des sols : Sable fin graveleux marron clair

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm

Masse de la tare (g) : 2,6

Masse humide + tare (g) : 174,9

Masse sèche + tare (g) : 169,1

Masse de l'eau (g) : 5,9

Masse du sol sec (g) : 166,5

 Teneur en eau w (%) : **3,5%**

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g) : 120,2

Masse sèche, m0 (g) : 116,1

 Volume V de solution de bleu de
 méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)

20

 Tamis
 (en mm)

 Passants
 (en %)

Fraction 0/50

100,0

Sur fraction 0/50

Fraction 0/5

94,1
VBS
0,17

Date : 16/04/2021

Observations :

Date : 20/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	14/04/2021
Chantier :	Secteur 1	Opérateur :	FFI
Site :	ACHERES	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3049
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	1.80-2.30
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.80-2.30
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin graveleux marron clair

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/5

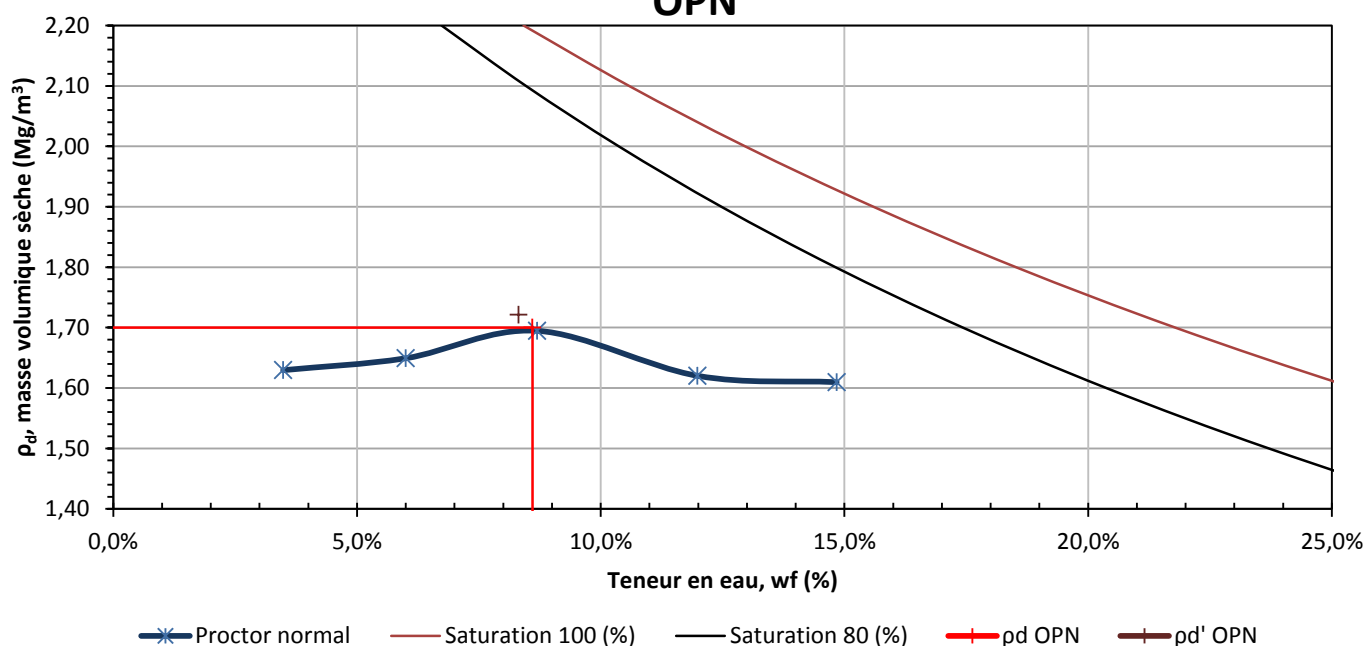
Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m³) : 2,70

Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	w _f (%)	3,5%	6,0%	8,7%	12,0%	14,8%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,63	1,65	1,69	1,62	1,61
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal ρ_d OPN : 1,700 (Mg/m³) ρ_d' OPN : 1,721 (Mg/m³) corrigé
Teneur en eau optimale proctor normal w_{OPN} : 8,6% (%) w'_{OPN} : 8,3% (%)

OPN



Date : 16/04/2021	Observation :	Date : 20/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

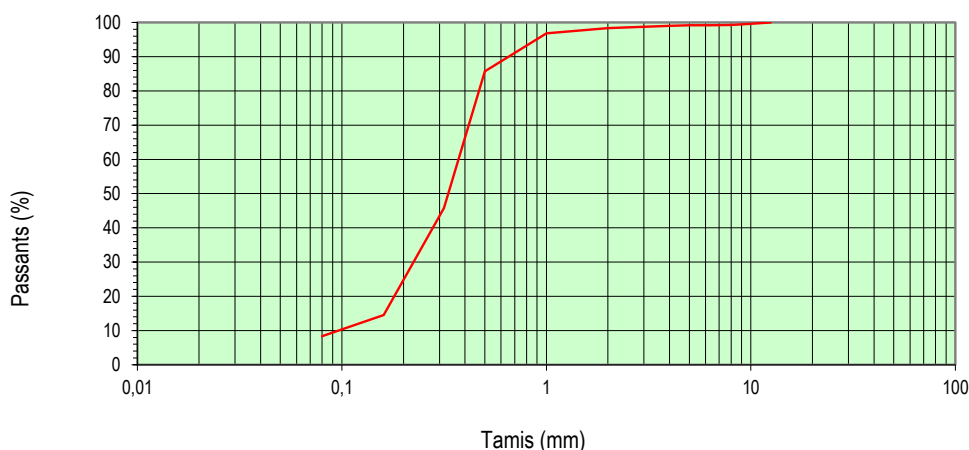
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 23/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	Section 1	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3050
		Prof. Échan. (m) :	0.30-1.20
		Prof. Prélv (m) :	0.30-1.20
		Description visuelle des sols :	Sable beige
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	23,51
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	99,2
2	98,3
0,08	8,4

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,16

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	7,1

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B1

à Titre indicatif :

B1_Sables silteux...

Date : 26/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

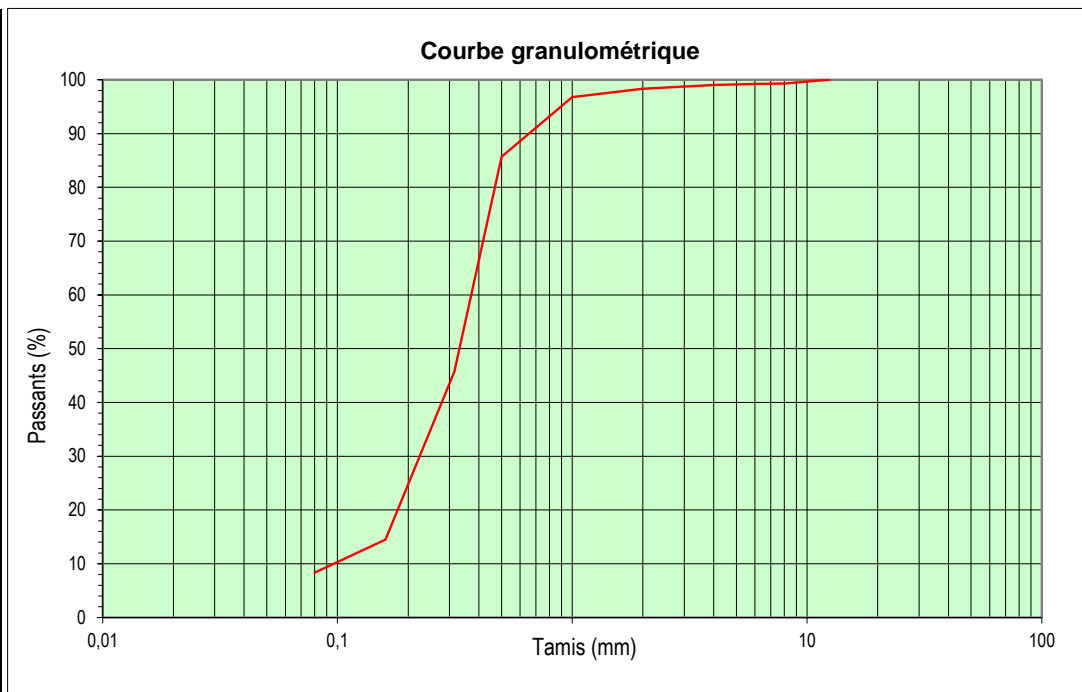
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	23/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	0.30-1.20
Date :	-	Prof. Prél (m) :	0.30-1.20
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable beige

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	100,0
10	99,6
8	99,3
6,3	99,2
5	99,2
4	99,1
2	98,3
1	96,8
0,5	85,7
0,315	45,7
0,160	14,5
0,08	8,4



dm (mm) :	10,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	23,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	7,1	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	-----	--------------------------------------

Date :	26/03/2021	Observation :		Date :	10/04/2021
Rédacteur :	HBI			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Chantier : ACHERES

Site : Section 1

Client : CD78

Date des essais :

Opérateur :

Température de séchage : 105°C

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3050

Prof. échan. (m) : 0.30-1.20

Prof. prélt (m) : 0.30-1.20

Description visuelle des sols : Sable beige

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,9
Masse humide + tare (g)	151,7
Masse sèche + tare (g)	143,4
Masse de l'eau (g)	8,3
Masse du sol sec (g)	140,5
Teneur en eau w (%)	5,9%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	134,2
Masse sèche, m0 (g)	126,7

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
20

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	99,2

VBS
0,16

Date : 26/03/2021

Rédacteur : HBI

Observations :

Date : 10/04/2021

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

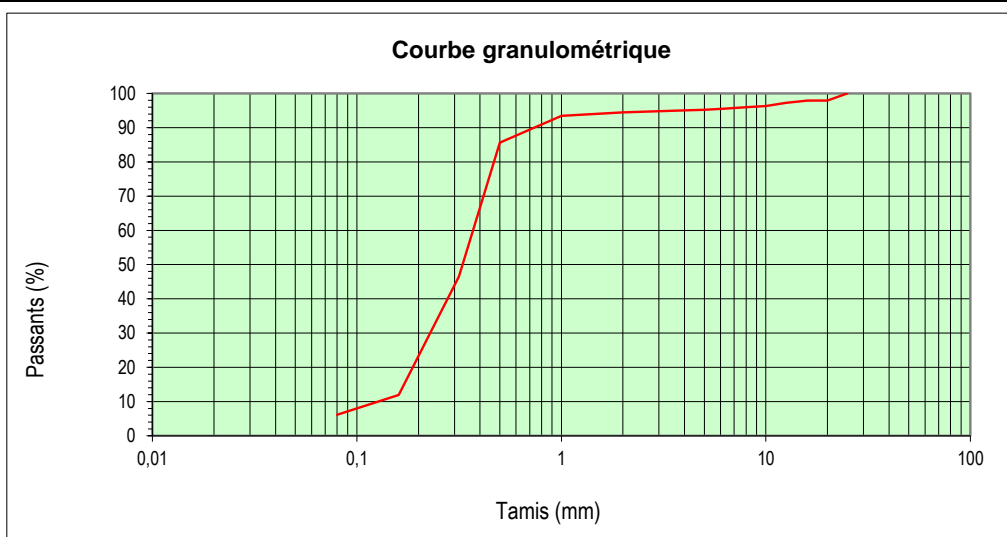
- FICHE D'IDENTIFICATION -

(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 25/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	Section 1	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3050
		Prof. Échan. (m) :	1.20-2.00
		Prof. Prélv (m) :	1.20-2.00
		Description visuelle des sols :	Sable beige à traces marron
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	31,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	97,9
5	95,3
2	94,4
0,08	6,1



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,22

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	6,4

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B2

à Titre indicatif :

B2_Sables argileux (peu argileux)...

Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

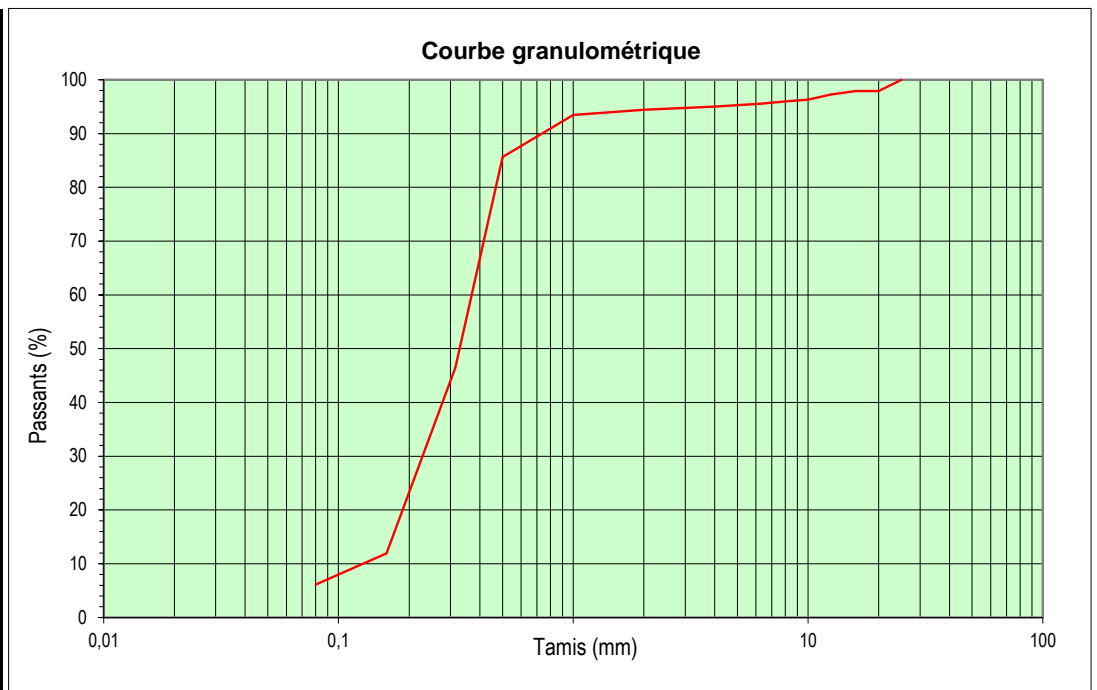
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	25/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	1.20-2.00
Date :	-	Prof. Prél (m) :	1.20-2.00
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable beige à traces marron

Méthode appliquée
- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	97,9
16	97,9
12,5	97,3
10	96,3
8	96,0
6,3	95,5
5	95,3
4	95,0
2	94,4
1	93,4
0,5	85,6
0,315	46,5
0,160	11,9
0,08	6,1



dm (mm) :	20,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	31,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	6,4	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 29/03/2021	Observation :	Date : 10/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 24/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : FFI

Site : Section 1

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3050

Prof. échan. (m) : 1.20-2.00

Prof. prélt (m) : 1.20-2.00

Description visuelle des sols : Sable beige à traces marron

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,7
Masse humide + tare (g)	121,9
Masse sèche + tare (g)	115,6
Masse de l'eau (g)	6,2
Masse du sol sec (g)	113,0
Teneur en eau w (%)	5,5%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	119,3
Masse sèche, m0 (g)	113,0

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
25

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	95,3

VBS
0,22

Date : 29/03/2021

Observations :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

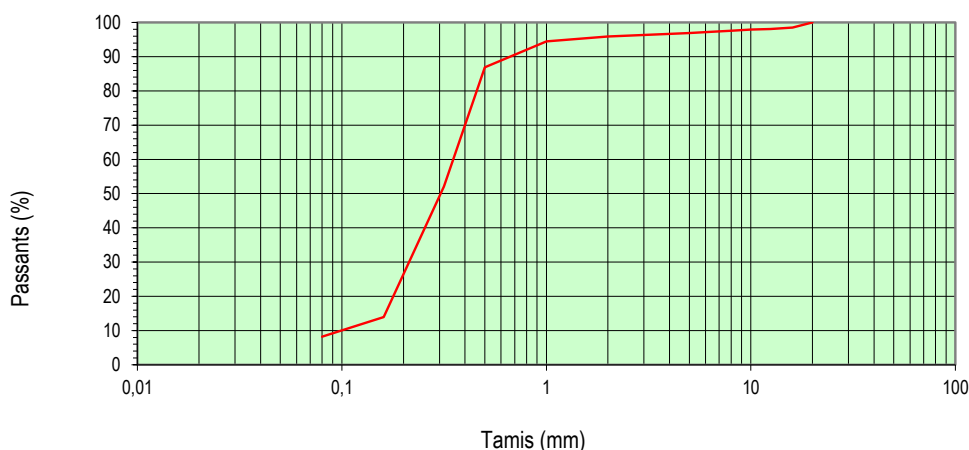
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 12/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	Section 1	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3050
		Prof. Échan. (m) :	2.00-3.70
		Prof. Prélv (m) :	2.00-3.70
		Description visuelle des sols :	Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	34
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	96,9
2	95,9
0,08	8,2

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,23

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	7,7
Optimum Proctor WOPN	NF P94-093	7,3

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B2 m

à Titre indicatif :

B2_Sables argileux (peu argileux)...

Date : 26/04/2021

Observation :

Date : 27/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

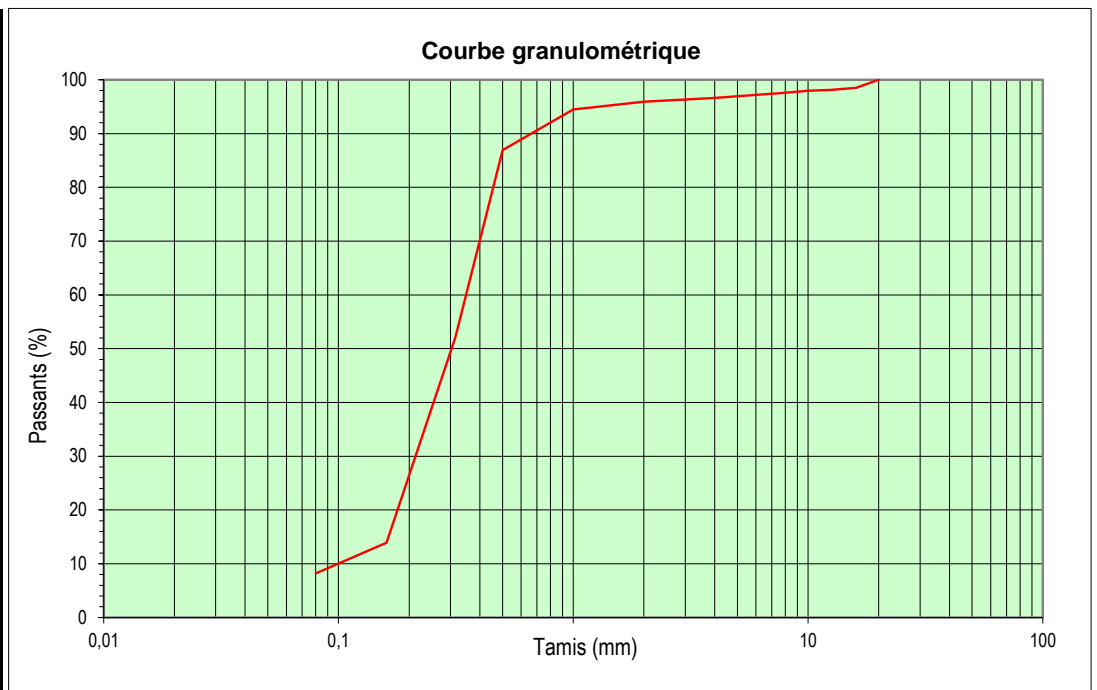
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	12/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	2.00-3.70
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-3.70
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage


Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	98,5
12,5	98,1
10	98,0
8	97,6
6,3	97,2
5	96,9
4	96,6
2	95,9
1	94,5
0,5	86,9
0,315	52,1
0,160	13,9
0,08	8,2



dm (mm) :	16,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	34,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol
w (%) :	7,7	teneur en eau naturelle (NF P94-050)

Date : 26/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV :	N° : 11	Date : 16/11/2020

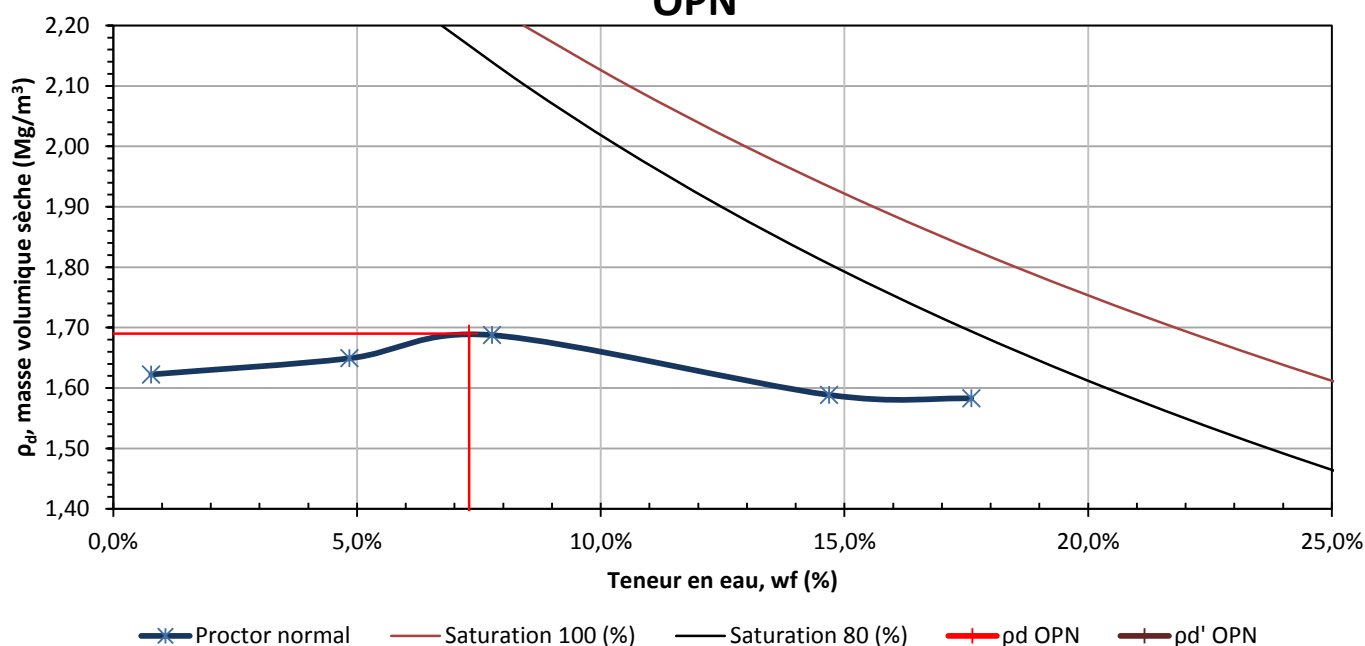
	Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène d'un sol (NF P 94-068)																						
Dossier n° : TEA200529 Chantier : ACHERES Site : Section 1 Client : CD78	Date des essais : 11/03/2021 Opérateur : FFI Température de séchage : 105°C																						
Matériau à l'essai																							
<u>prélèvement</u> Mode : Pelle Mécanique Date : - Réception n° : 2021.01.024		Sondage n° : PM3050 Prof. échan. (m) : 2.00-3.70 Prof. prélt (m) : 2.00-3.70 Description visuelle des sols : Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #d3d3d3;">Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Masse de la tare (g)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">2,8</td> </tr> <tr> <td>Masse humide + tare (g)</td> <td style="text-align: center;">93,1</td> </tr> <tr> <td>Masse sèche + tare (g)</td> <td style="text-align: center;">87,0</td> </tr> <tr> <td>Masse de l'eau (g)</td> <td style="text-align: center;">6,2</td> </tr> <tr> <td>Masse du sol sec (g)</td> <td style="text-align: center;">84,2</td> </tr> <tr> <td>Teneur en eau w (%)</td> <td style="text-align: center;">7,3%</td> </tr> </table>		Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm		Masse de la tare (g)	2,8	Masse humide + tare (g)	93,1	Masse sèche + tare (g)	87,0	Masse de l'eau (g)	6,2	Masse du sol sec (g)	84,2	Teneur en eau w (%)	7,3%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #d3d3d3;">Prise d'essai</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Masse humide, mh1 (g)</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">116,1</td> </tr> <tr> <td>Masse sèche, m0 (g)</td> <td style="text-align: center;">108,2</td> </tr> </table>		Prise d'essai		Masse humide, mh1 (g)	116,1	Masse sèche, m0 (g)	108,2
Détermination de la teneur en eau pondérale de la fraction 0/5mm																							
Masse de la tare (g)	2,8																						
Masse humide + tare (g)	93,1																						
Masse sèche + tare (g)	87,0																						
Masse de l'eau (g)	6,2																						
Masse du sol sec (g)	84,2																						
Teneur en eau w (%)	7,3%																						
Prise d'essai																							
Masse humide, mh1 (g)	116,1																						
Masse sèche, m0 (g)	108,2																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Tamis (en mm)</th> <th style="width: 50%;">Passants (en %)</th> </tr> <tr> <td>Fraction 0/50</td> <td style="text-align: center;">100,0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #d3d3d3; text-align: center;">Sur fraction 0/50</td> </tr> <tr> <td>Fraction 0/5</td> <td style="text-align: center;">96,9</td> </tr> </table>		Tamis (en mm)	Passants (en %)	Fraction 0/50	100,0	Sur fraction 0/50		Fraction 0/5	96,9	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </table>		Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm ³ ou ml)	25										
Tamis (en mm)	Passants (en %)																						
Fraction 0/50	100,0																						
Sur fraction 0/50																							
Fraction 0/5	96,9																						
Volume V de solution de bleu de méthylène à 10g/l injecté (cm ³ ou ml)																							
25																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">VBS</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0,23</td> </tr> </table>		VBS	0,23																				
VBS																							
0,23																							
Date : 26/04/2021 Rédacteur : FFI	Observations :		Date : 27/04/2021 Vérificateur : J-LT																				
Version de PV : N° : 11 Date : 16/11/2020																							

Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	18/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	2.00-3.70
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-3.70
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves

Essais réalisés sur la fraction (mm) :		0/5					
Masse volumique des particules solides ρ_s (Mg/m ³) :		2,70					
Mode de préparation du matériau :		malaxeur à couteaux					
N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5	
Teneur en eau de confection	w _f (%)	0,8%	4,8%	7,8%	14,7%	17,6%	
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,62	1,65	1,69	1,59	1,58	
Indice portant immédiat	IPI						
Masse volumique sèche du proctor normal		ρ_d OPN :	1,690	(Mg/m ³)	ρ_d' OPN :		(Mg/m ³) corrigé
Teneur en eau optimale proctor normal		w _{OPN} :	7,3%	(%)	w' _{OPN} :		(%)

OPN



Date : 26/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT
Version de PV : N° : 11	Date : 16/11/2020	

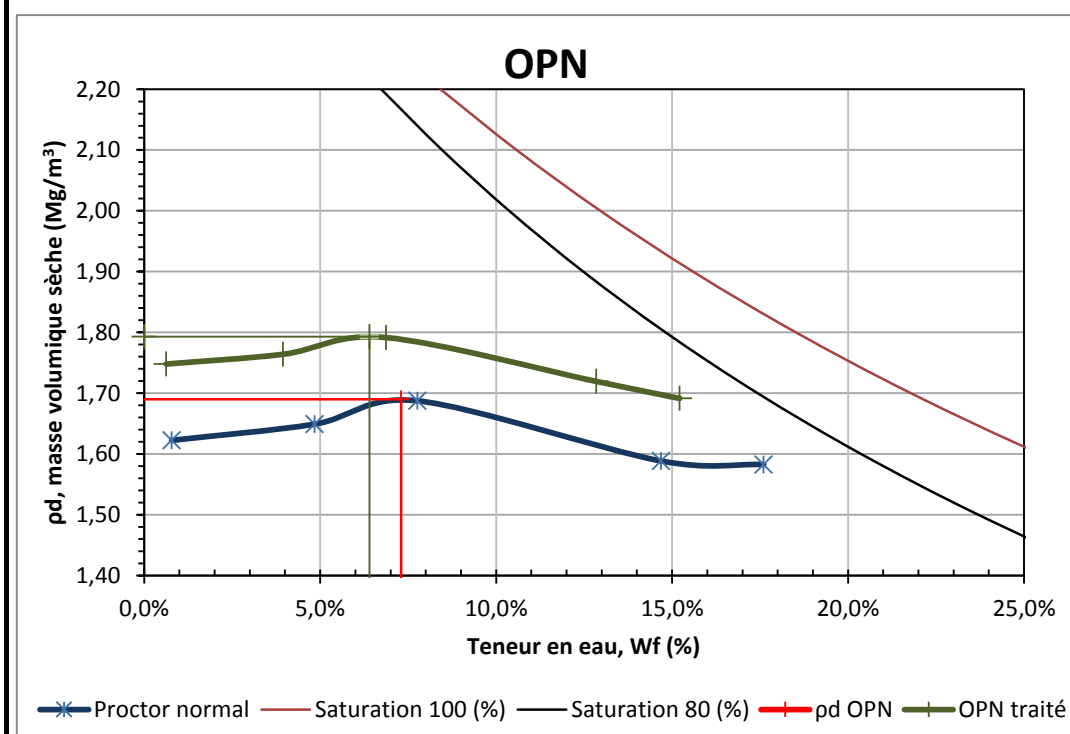
Détermination des références de compactage d'un matériau - essai proctor à l'énergie normale (NF P 94-093)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	18/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
<u>Prélèvement</u>		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échantillon (m) :	2.00-3.70
Date :	-	Prof. Prél (m) :	2.00-3.70
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves

Essais réalisés sur la fraction (mm) : 0/5
 Caractéristiques du matériau, ρ_s (Mg/m³) : 2,70
 Mode de préparation du matériau : malaxeur à couteaux

N° d'éprouvettes	unité n°	1	2	3	4	5
Teneur en eau de confection	Wf (%)	0,8%	4,8%	7,8%	14,7%	17,6%
Masse volumique sèche	(Mg/m ³)	1,62	1,65	1,69	1,59	1,58
Indice portant immédiat	IPI					

Masse volumique sèche du proctor normal ρ_d OPN : 1,690 (Mg/m³) ρ_d' OPN : (Mg/m³) corrigé
 Teneur en eau optimale proctor normal WOPN : 7,3% (%) W'OPN : (%)



OPN traité dosage		
liant	6	(%)
CaO		(%)
nature du liant	C32.5	
ρ_d OPN :	1,793	(Mg/m ³)
WOPN :	6,4%	(%)

Date : 26/04/2021	Observation :	Date : 27/04/2021
Rédacteur : FFI		Vérificateur : J-LT

Essai d'évaluation de l'aptitude d'un matériau au traitement

(NF P94-100)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	19/04/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	FFI
Site :	Section 1	Température :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3050
Mode :	Pelle Mécanique	Prof.échantillon (m) :	2.00-3.70
Date :	-	Prof.prélt (m) :	2.00-3.70
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable fin marron clair légèrement argileux à quelques graves

Nature du matériau

 Classification selon NF P11-300 **B2**
Mélange

 Masse volumique phPN de la fraction 0/5mm (Mg/m³)
 Nature du/des produit(s) de traitement **ciment C32,5** dosage(s), (%) **6**
Confection des éprouvettes

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3
Teneur en eau	6,1	6,1	6,1
Masse volumique apparente (humide)	1,780	1,732	1,771

Gonflement volumique, Gv (%)

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Gv (%)
Mesuré après 7j d'immersion	0,6	0,4	0,0	0,4

Caractéristiques mécaniques

	Eprouvette n°1	Eprouvette n°2	Eprouvette n°3	Moyenne, Rtb (MPa)
Résistance en compression diamétrale*	0,07	0,07	0,06	0,07

*mesure après 7j d'immersion

Aptitude du matériau au traitement

Type de traitement	Aptitude du matériau au traitement	Paramètres considérés	
		Gonflement volumique, Gv7j (%)	Résistance en compression diamétrale, Rtb (MPa)
Traitement avec un liant hydraulique éventuellement associé à la chaux	Adapté	≤ 5	≥ 0,2
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	0,1 ≤ Rtb ≤ 0,2
	Inadapté	≥ 10	≤ 0,1
Traitement à la chaux seule	Adapté	≤ 5	Paramètre non considéré pour ce type de traitement du fait de la lenteur de la prise pouzzolanique
	Douteux	5 ≤ Gv 7j ≤ 10	
	Inadapté	≥ 10	

Date :	26/04/2021	Observation :	Date :	27/04/2021
Rédacteur :	FFI		Vérificateur :	J-LT

Version de PV : N° : 11 Date : 16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

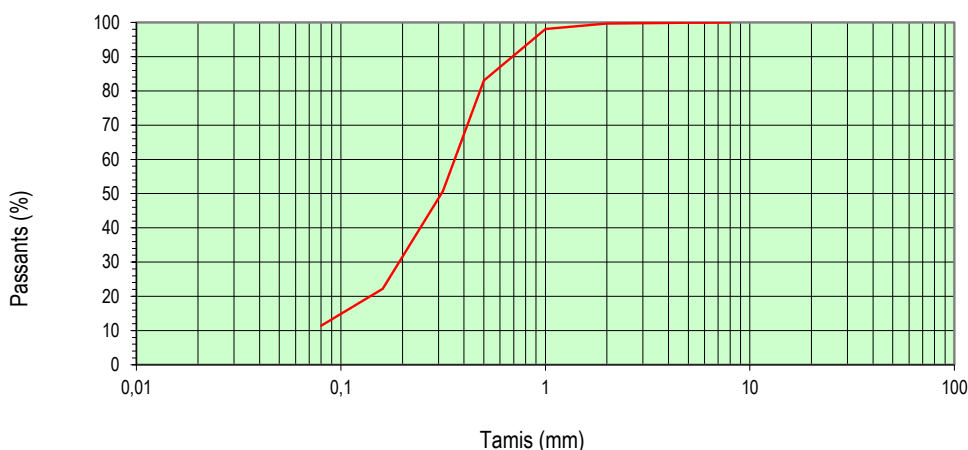
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 23/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : ROU	
Site :	Section 1	Température de séchage : 50°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3051
		Prof. Échan. (m) :	0.40-0.85
		Prof. Prélv (m) :	0.40-0.85
		Description visuelle des sols :	Sable marron
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	13
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	99,9
2	99,7
0,08	11,4

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,45

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	5,8

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur

CLASSE du SOL

B2

à Titre indicatif :

B2_Sables argileux (peu argileux)...

Date : 26/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

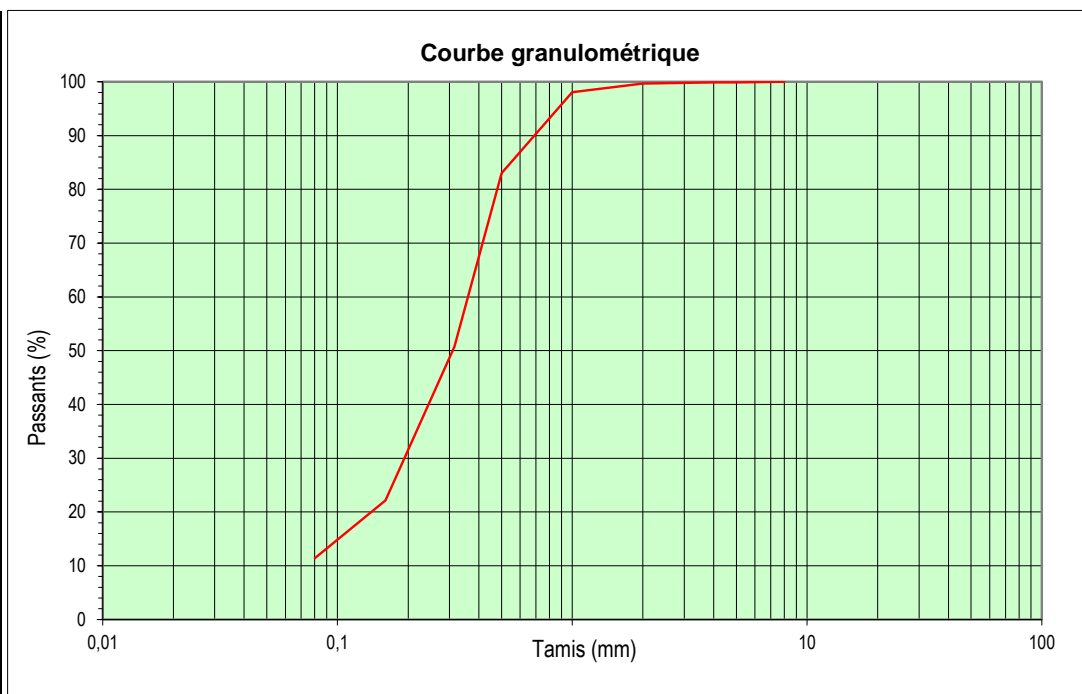
(NF P94-056)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	23/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	ROU
Site :	Section 1	Température de séchage :	50°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
Prélèvement		Sondage n° :	PM3051
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Échan. (m) :	0.40-0.85
Date :	-	Prof. Prél (m) :	0.40-0.85
Réception n° :	2021.01.024	Description visuelle des sols :	Sable marron

Méthode appliquée
 - Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	100,0
10	100,0
8	100,0
6,3	99,9
5	99,9
4	99,9
2	99,7
1	98,1
0,5	83,0
0,315	50,7
0,160	22,2
0,08	11,4



dm (mm) :	6,3	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	13,0	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	5,8	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	-----	--------------------------------------

Date :	26/03/2021	Observation :		Date :	10/04/2021
Rédacteur :	HBI			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 24/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : Section 1

Température de séchage : 50°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3051

Prof. échan. (m) : 0.40-0.85

Prof. prélt (m) : 0.40-0.85

Description visuelle des sols : Sable marron

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,8
Masse humide + tare (g)	159,2
Masse sèche + tare (g)	150,7
Masse de l'eau (g)	8,5
Masse du sol sec (g)	147,8
Teneur en eau w (%)	5,8%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	118,3
Masse sèche, m0 (g)	111,8

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
50

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	99,9

VBS
0,45

Date : 26/03/2021

Observations :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : HBI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

CLASSIFICATION DES SOLS

- FICHE D'IDENTIFICATION -

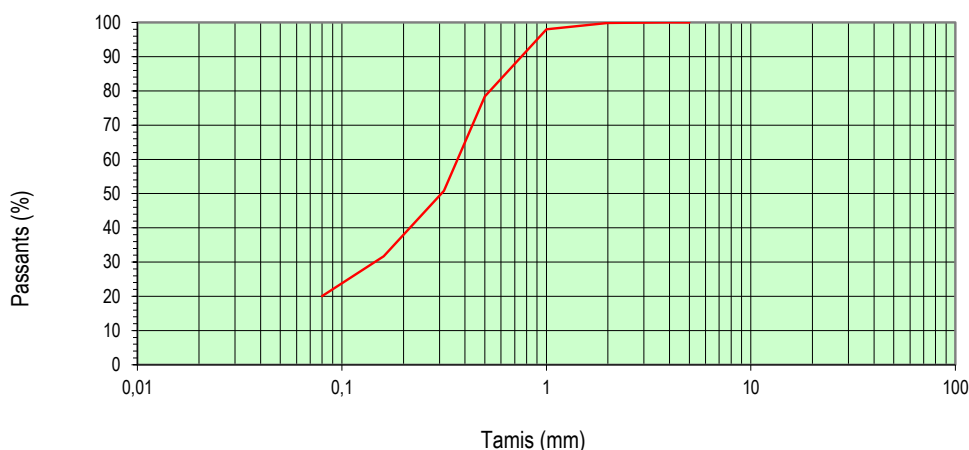
(NF P 11-300)

Dossier n° :	TEA200529	Date des essais : 25/03/2021	
Chantier :	ACHERES	Opérateur : HBI	
Site :	Section 1	Température de séchage : 105°C	
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3051
		Prof. Échan. (m) :	0.80-1.50
		Prof. Prélv (m) :	0.80-1.50
		Description visuelle des sols :	Sable marron clair
Prélèvement			
Mode :	Pelle Mécanique		
Date :	-		
Réception n° :	2021.01.024		

Granularité (NF P 94-056)

Dmax (mm) :	6,5
Tamis (mm)	Passants (%)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
50	100,0
20	100,0
5	100,0
2	99,9
0,08	20,1

Courbe granulométrique



Argilosité

	Norme	Valeur
Valeur de bleu VBS, (g/100g)	NF P94-068	0,58

Comportement mécanique

	Norme	Valeur

Etat hydrique

	Norme	Valeur
Teneur en eau Wn, (%)	NF P94-050	8,4

Etat hydrique (suite)

	Norme	Valeur
Indice portant immédiat IPI	NF P94-078	33

CLASSE du SOL

B5 -

à Titre indicatif :

B5_Sables et graves très silteux...

Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Analyse Granulométrique

(NF P94-056)

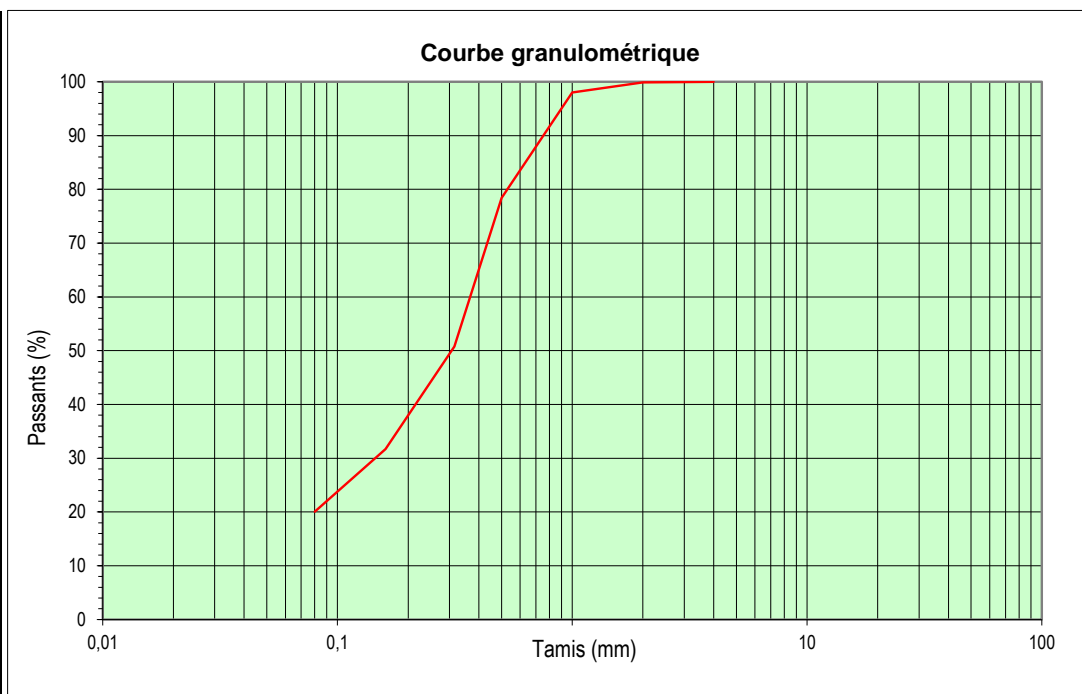
Dossier n° :	TEA200529	Date des essais :	25/03/2021
Chantier :	ACHERES	Opérateur :	HBI
Site :	Section 1	Température de séchage :	105°C
Client :	CD78	Matériau à l'essai	
		Sondage n° :	PM3051
<u>Prélèvement</u>		Prof. Échan. (m) :	0.80-1.50
Mode :	Pelle Mécanique	Prof. Prél (m) :	0.80-1.50
Date :	-	Description visuelle des sols :	Sable marron clair
Réception n° :	2021.01.024		

Méthode appliquée

- Tamisage à sec après lavage

Résultats

Tamis (mm)	Passants (%)
125	100,0
100	100,0
80	100,0
63	100,0
50	100,0
40	100,0
31,5	100,0
25	100,0
20	100,0
16	100,0
12,5	100,0
10	100,0
8	100,0
6,3	100,0
5	100,0
4	100,0
2	99,9
1	98,0
0,5	78,4
0,315	50,8
0,160	31,7
0,08	20,1



dm (mm) :	4,0	plus grand tamis utilisé
Dmax (mm) :	6,5	dimension max. des plus gros éléments contenus dans le sol

w (%) :	8,4	teneur en eau naturelle (NF P94-050)
---------	-----	--------------------------------------

Date :	29/03/2021	Observation :		Date :	10/04/2021
Rédacteur :	FFI			Vérificateur :	J-LT

Version de PV :	N° :	11	Date :	16/11/2020
-----------------	------	----	--------	------------

**Mesure de la capacité d'absorption de bleu de méthylène
d'un sol**

(NF P 94-068)

Dossier n° : TEA200529

Date des essais : 24/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : HBI

Site : Section 1

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3051

Prof. échan. (m) : 0.80-1.50

Prof. prélt (m) : 0.80-1.50

Description visuelle des sols : Sable marron clair

prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Date : -

Réception n° : 2021.01.024

**Détermination de la teneur en eau pondérale
de la fraction 0/5mm**

Masse de la tare (g)	2,6
Masse humide + tare (g)	144,1
Masse sèche + tare (g)	132,5
Masse de l'eau (g)	11,5
Masse du sol sec (g)	129,9
Teneur en eau w (%)	8,9%

Prise d'essai

Masse humide, mh1 (g)	121,2
Masse sèche, m0 (g)	111,3

**Volume V de solution de bleu de
méthylène à 10g/l injecté (cm³ ou ml)**
65

Tamis (en mm)	Passants (en %)
Fraction 0/50	100,0
Sur fraction 0/50	
Fraction 0/5	100,0

VBS
0,58

Date : 29/03/2021

Observations :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT

Version de PV :

N° :

11

Date :

16/11/2020

Indice Portant Immédiat

Mesure sur échantillon compacté dans le moule CBR

(NF P 94-078)

Dossier : TEA200529

Date des essais : 23/03/2021

Chantier : ACHERES

Opérateur : ROU

Site : Section 1

Température de séchage : 105°C

Client : CD78

Matériau à l'essai

Sondage n° : PM3051

Prélèvement

Mode : Pelle Mécanique

Prof.échantillon (m) : 0.80-1.50

Date : -

Prof.prélt (m) : 0.80-1.50

Réception : 2021.01.024

Description visuelle des sols : Sable marron clair

Caractéristiques de l'éprouvette

mode de compactage

OPN

densité sèche

 $pd (t/m^3) = 1,887$

teneur en eau de confection

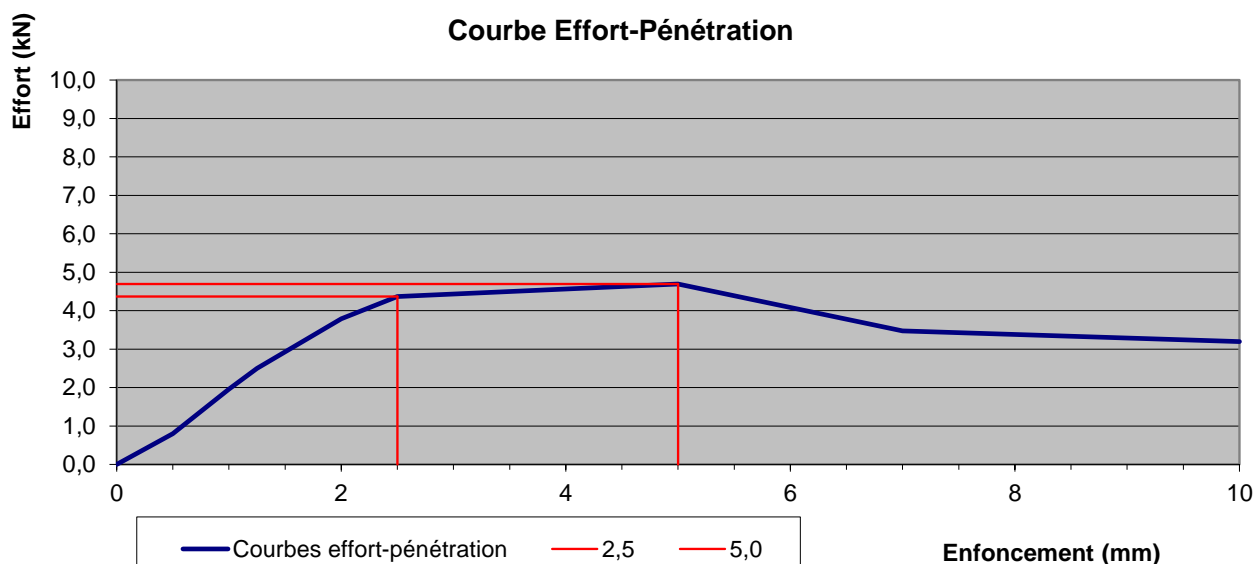
 $w (\%) = 8,5$
IPI = 33

Poinçonnement de l'éprouvette

Enfoncement (mm)	0	0,5	1	1,25	2	2,5	5	7	10
Effort en (kN)	0,0	0,8	2,0	2,5	3,8	4,4	4,7	3,5	3,2

IPI - 2,5 (mm)	33
IPI - 5 (mm)	24

Courbes effort-pénétration



Date : 29/03/2021

Observation :

Date : 10/04/2021

Rédacteur : FFI

Vérificateur : J-LT



Diagnostic environnemental – IDDEA



Rapport d'étude IDA210025

Conseil Départemental des Yvelines
2, place André Mignot
78000 Versailles

Prélèvements et analyses d'échantillons de sol

RD30-RD190 à Achères (78)
Chemin des Trepasses à Triel-sur-Seine (78)

VOTRE INTERLOCUTEUR

Stéphanie PORZIO
01 69 74 28 00 – 06 34 20 96 22
s.porzio@iddea-gengis.fr






RÉFÉRENCES

Réf. devis :	IDD200679_A et IDD200679_C1
Réf. du rapport :	IDA210025
Réf. du client :	Commandes TECHNOSOL n° 213705 du 14/01/21 et n° 213735 01/02/21

CLIENT

Nom et adresse	Conseil Départemental des Yvelines 2, place André Mignot 78000 Versailles
Nom du contact et coordonnées	Mme Christelle Chivet-Jaunet 01 39 07 77 33 cchivet@yvelines.fr

INTERVENANTS IDDEA

Rédacteur	Paul DELVOYE	
Vérificateur Responsable de projet	Stéphanie PORZIO	
Superviseur	Lucie LECLAIRE	

STATUT DU RAPPORT

Version	Date	Détails
A	19.03.2021	-

CERTIFICATIONS D'IDDEA





Restrictions d'usage du rapport

Ces informations sont soumises à l'exhaustivité et la fiabilité des documents disponibles et consultables, l'existence d'une information « cachée » ou « erronée » est toujours possible. L'exhaustivité et la véracité absolue ne peuvent donc être garanties.

Tous les éléments de ce rapport (cartes, photos, pièces et documents divers, etc.) constituent une seule et même entité indissociable. La responsabilité d'IDDEA ne saurait être engagée par une utilisation, une communication ou une reproduction partielle de ce rapport et annexes sans l'accord préalable d'IDDEA.

Nous restons à la disposition du client pour lui fournir tout renseignement complémentaire qu'il pourrait juger utile concernant les résultats et les conclusions de notre étude.

Limites de l'étude concernant les terres à excaver

Le programme d'investigations proposé dans le cadre de la présente étude a été dimensionné afin d'identifier la présence de sources de pollution et non pour obtenir les données nécessaires à l'élaboration d'un plan de terrassement.

Nous vous rappelons que le comblement de carrière pour terres sulfatées, acceptant les terres avec une fraction soluble supérieure à l'arrêté du 12 décembre 2014, ou l'Installation de Stockage de Déchets Inertes à seuils augmentés d'un facteur 3, est lié à une tolérance administrative qui peut être remise en cause à tout moment, impliquant le cas échéant l'envoi des terres vers un centre de classe supérieure (ISDND, biocentre...).

Les évaluations des filières d'évacuation présentées dans le cadre du présent rapport correspondent à une première approche, selon leurs critères d'arrêtés préfectoraux connus à ce jour. Ces évaluations ne sauraient se substituer à une consultation plus globale qui permettra d'obtenir un engagement formel sur les filières. De même, les filières d'évacuation restent seules décisionnaires de l'acceptation des terres selon leurs propres critères (cadences, indices organoleptiques, pourcentages de déchets enfouis, critères plus restrictifs, etc.).



SOMMAIRE

1. SYNTHESE NON TECHNIQUE DE L'ETUDE	7
2. INTRODUCTION	10
2.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	10
2.2. CADRE METHODOLOGIQUE & NORMATIF	10
3. PRESENTATION DU SITE	11
4. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL	12
4.1. PROGRAMME D'INVESTIGATION	12
4.1.1. Description du programme d'investigation	12
4.1.2. Conditions d'intervention	13
4.1.3. Echantillonnage et programme analytique	14
4.1.4. Limites de la méthode	15
4.2. CRITERES D'EVALUATION DES RESULTATS	15
4.3. OBSERVATIONS DE TERRAIN, RESULTATS D'ANALYSES ET INTERPRETATION	16
4.3.1. Observation de terrain	16
4.3.2. Résultats d'analyses sur les sols et interprétation	16
5. SYNTHESE TECHNIQUE CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	24



LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation de l'étude (Carte IGN – Géoportail).....	11
Figure 2 :	Plan de localisation des investigations – Section 4 Nord (Prise de vue aérienne – Géoportail).....	12
Figure 3 :	Plan de localisation des investigations – Bassin n° 1 (Prise de vue aérienne – Géoportail).....	13

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Objectifs du programme d'investigations	12
Tableau 2 :	Programme analytique par milieu.....	14
Tableau 3 :	Critères d'évaluation des résultats d'analyses	15
Tableau 4 :	Description des échantillons pour lesquels les indices organoleptiques suspects ont été relevés.....	16
Tableau 5 :	Résultats d'analyses en EMM sur les sols	17
Tableau 6 :	Résultats d'analyses sur les sols (hors EMM).....	18
Tableau 7 :	Evaluation prévisionnelle des filières d'élimination des terres hors site par échantillon	21
Tableau 8 :	Teneurs à respecter pour les sols de recouvrement des terres réutilisées.....	25

ANNEXES

Annexe 1 :	Caractéristiques de volatilité et de solubilité des composés étudiés
Annexe 2 :	Fiches de prélèvement de sol
Annexe 3 :	Bordereaux d'analyses des gaz des sols et d'air ambiant
Annexe 4 :	Cartographies de synthèse des résultats obtenus sur les sols



GLOSSAIRE

AFNOR.....	Association Française de Normalisation
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
BTEX.....	Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes
CAV	Composés Aromatiques Volatils
CCC	Centre de Comblement de Carrières
COFRAC.....	Comité Français d'Accréditation
COHV.....	Composés Organo-Halogénés Volatils
DICT.....	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
DT	Déclaration de Travaux
EMM.....	Eléments Métalliques et Métalloïdes (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se Zn)
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HCT.....	Hydrocarbures Totaux
IGN.....	Institut Géographique National
INRA.....	Institut National de la Recherche Agronomique
ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
ISDI+	Installation de Stockage de Déchets Inertes à seuils augmentés sur lixiviat
ISDND.....	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
NF	Norme Française
NGF.....	Nivellement Général Français
PCB.....	PolyChloroBiphényles
PID	Détecteur à Photo-Ionisation



1. SYNTHESE NON TECHNIQUE DE L'ETUDE

CONTEXTE

Mandataire : Conseil Départemental des Yvelines

Adresse du site : RD30-RD190 à Achères (78) et Route de Poissy à Triel-sur-Seine (78)

Usage actuel du site : Route départementale

Contexte de l'étude : Projet d'aménagement

Usage futur et projet d'aménagement : Liaison routière RD30 – RD190 (mise en place d'écrans acoustiques, décalage de la RD30 et bassin d'infiltration)

Etude déjà réalisée sur le site : Aucune portée à notre connaissance

INVESTIGATIONS REALISEES DANS LE CADRE DE LA PRESENTE ETUDE

Milieu Investigué	Investigations réalisées les 03 et 04/03/2021
Sols	7 sondages de sol à la pelle mécanique entre 2 et 3,7 m de profondeur et prélèvements associés

RESULTATS

Les investigations ont consisté en la réalisation de prélèvements de sol au droit de 7 fouilles à la pelle mécanique (menées par TECHNOSOL) entre 2 et 3,7 m de profondeur. Elles ont mis en évidence :

- > D'un point de vue lithologique, la présence de :
 - ▶ Remblais limono-sableux marron à noirâtre, avec des déchets enfouis sur certains sondages sur des épaisseurs comprises entre 0,3 et 1 m ;
 - ▶ Sables fins ocre (potentiels remblais), légèrement argileux, et parfois caillouteux sur certains sondages, jusqu'à 1,3 à plus de 3 m de profondeur selon les sondages ;
 - ▶ Remblais marneux à partir de 1,3 à 2,7 m de profondeur, jusqu'à la base des sondage (3,5 et 3,7 m de profondeur) sur 2 sondages ;
 - ▶ Sables, graviers et cailloux à partir de 2 à 3 m de profondeur jusqu'à la base des sondages ;
- > La présence d'Eléments Métalliques et Métalloïdes dont les teneurs sont supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1 (fixée pour la réutilisation des terres au niveau national), et comprises voire supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées) pour de nombreux échantillons ;
- > La quantification des hydrocarbures C₁₀-C₄₀ sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées sont supérieures à la valeur seuil pour réutilisation sous bâtiments avec



des bureaux, industriels ou commerciaux sans sous-sol (VSA¹) pour plus de la moitié des échantillons analysés. La teneur mesurée sur l'échantillon superficiel du sondage PM3017 est également supérieure à la valeur seuil pour une réutilisation des terres pour des aménagements paysagers ou routiers² (VSB¹) ;

- > La quantification des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques sur 9 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées pour 2 échantillons sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 (fixée pour la réutilisation des terres au niveau national) ;
- > La quantification du tétrachloroéthylène au droit du sondage PM3022 dont la teneur mesurée est inférieure aux valeurs de référence pour la réutilisation des terres excavées ;
- > La quantification des PolyChloroBiphényles sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées au niveau de 3 échantillons sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 ;
- > La non-quantification des hydrocarbures C₅-C₁₀ et des Composés Aromatiques Volatils sur l'ensemble des échantillons analysés.
- > Le non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 sur brut pour 1 échantillon sur 14 analysés en hydrocarbures C₁₀-C₄₀ (PM3017 (0 – 0,3 m)) et des seuils sur lixiviation pour l'antimoine (1 échantillon sur 14 : PM3022 (2,9 – 3,7 m)), la fraction soluble et sulfates (1 échantillon sur 14 : PM3019 (1,3 – 1,8 m)).

RECOMMANDATIONS

Possible réutilisation des déblais sur site dans le cadre du projet d'aménagement :

Concernant la possibilité de réutilisation des terres sur site dans le cadre du projet d'aménagement (sous voirie ou dans le cadre d'espaces verts), il est possible de réutiliser l'ensemble des terres caractérisées :

- > Sauf celles présentant un impact en hydrocarbures au droit de PM3017 entre 0 et 0,3 m de profondeur. À la vue des teneurs en hydrocarbures rencontrées, elles seront à évacuer quoi qu'il en soit ;
- > Pour les autres terres, elles pourront être conservées sur site, moyennant une mise en place sous voirie ou sous apport de terres d'au moins 30 cm avec géotextile/grillage avertisseur séparant les terres d'apport et en place, les terres de recouvrement devant être exemptes de composés organiques et respectant les teneurs pour les 8 éléments métalliques et métalloïdes sur brut présentées en Tableau 8.

La pérennité du recouvrement des terres impactées tel que décrit précédemment devra être assurée par l'interdiction de tout creusement au-delà du géotextile/grillage avertisseur. Dans le cas où des terrassements devraient être effectués au-delà du géotextile/grillage avertisseur, le port d'équipement de protection individuel est recommandé et les terres devront être gérées en filière

¹ Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement - version 2 d'avril 2020

² Espace vert pour lequel les terres excavées valorisées sont recouvertes par des terres végétales d'une épaisseur minimale de 30 cm après tassement ou dans un aménagement routier revêtu



adaptée. L'intégrité du recouvrement de surface par le géotextile/grillage avertisseur et les terres de recouvrement devra ensuite être rétablie.

Possible réutilisation des déblais hors site dans le cadre d'un projet d'aménagement :

Au regard des résultats d'analyse, des dépassements des référentiels constatés, des caractéristiques physico-chimiques des composés identifiées, la réutilisation hors site des terres à excaver dans le cadre d'un site receveur identifié n'est pas possible à ce stade.

Une approche de niveau 2 (approche locale urbaine avec définition d'un fond pédo-chimique, avec vérification de la préservation de la ressource en eau et de la compatibilité par rapport à l'usage) ou de niveau 3 (approche spécifique au site receveur, avec caractérisation de ce site, avec vérification de la préservation de la ressource en eau et de la compatibilité par rapport à l'usage) est dans ce cas à prévoir.

Evaluation des filières d'élimination possible des déblais :

Sur la base des résultats d'analyse et des observations de terrain, quatre filières d'élimination des terres devront être considérées dans le cadre d'une éventuelle évacuation hors site des terres :

- > La filière Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) pour les terres respectant les critères de l'Arrêté du 12/12/2014 (relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage) ;
- > La filière ISDI+ pour les terres présentant des teneurs sur éluat inférieures à 3 fois le seuil maximal d'acceptation en filière ISDI. Les terres ne doivent néanmoins pas présenter d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Centre de Comblement des Carrières (CCC) pour les terres présentant des dépassements de l'Arrêté du 12/12/2014, en sulfates et fraction soluble, et ne présentant pas d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) pour les terres présentant des dépassements des critères de l'Arrêté du 12/12/2014, et/ou des éléments anthropiques (proportion définie par le centre de stockage).



2. INTRODUCTION

2.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Conseil Départemental des Yvelines (CD78) projette la mise en place d'écrans acoustiques à l'ouest de la RD30 Nord, ainsi que le décalage de la RD30 Nord vers l'est, entre la rue Mozart et la rue du 8 Mai 1945. Il souhaite également avoir des informations sur la perméabilité des sols en surface sur la totalité du projet. Dans ce contexte, le CD78 a missionné TECHNOSOL pour la réalisation d'une étude géotechnique dans le secteur.

Afin de caractériser les déblais qui seraient amenés à être évacués hors site dans le cadre du projet, le CD78 a également missionné IDDEA (société sœur de TECHNOSOL dans le groupe GENGIS) pour la réalisation de prélèvements de sol au niveau de six fouilles de la section 4 Nord (commune d'Achères) ainsi qu'au niveau d'une fouille réalisée au droit du futur bassin d'infiltration « bassin n°1 » (commune de Triel-sur-Seine).

La caractérisation des déblais vis-à-vis des possibles filières d'élimination hors site et d'une possibilité de réutilisation des terrains hors site (sans calculs sanitaires à ce stade) est l'objet du présent rapport.

2.2. CADRE METHODOLOGIQUE & NORMATIF

La présente mission suit la « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » définie par Ministère en charge de l'Environnement, d'avril 2017.

La mission d'IDDEA a été réalisée selon la méthodologie et les normes préconisées par le Ministère en charge de l'Environnement, et en particulier :

- > la « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués », d'avril 2017 ;
- > les guides méthodologiques BRGM édités à partir de 2007 ;
- > les guides de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sol potentiellement pollués ou non, dans des projets d'aménagement d'avril 2020 ;
- > la norme AFNOR NF X 31-620 révisée en décembre 2018 « Qualité du sol – Prestations de services relatives aux sites et sols pollués ». Sur la base des données disponibles et de vos attentes, la présente étude est codifiée selon la prestation élémentaire A260 : prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres à excaver.



3. PRESENTATION DU SITE

Le site étudié est localisé dans le département des Yvelines. La caractérisation des remblais concerne deux emprises (cf. Figure 1) :

- > La première le long de la RD30, entre la route de Barrage au nord et de la rue Wolfgang Amadeus Mozart au sud, sur la commune d'Achères (Section 4 Nord) ;
- > La seconde le long de la route de Poissy, sur la commune de Triel-sur-Seine (Bassin n° 1).

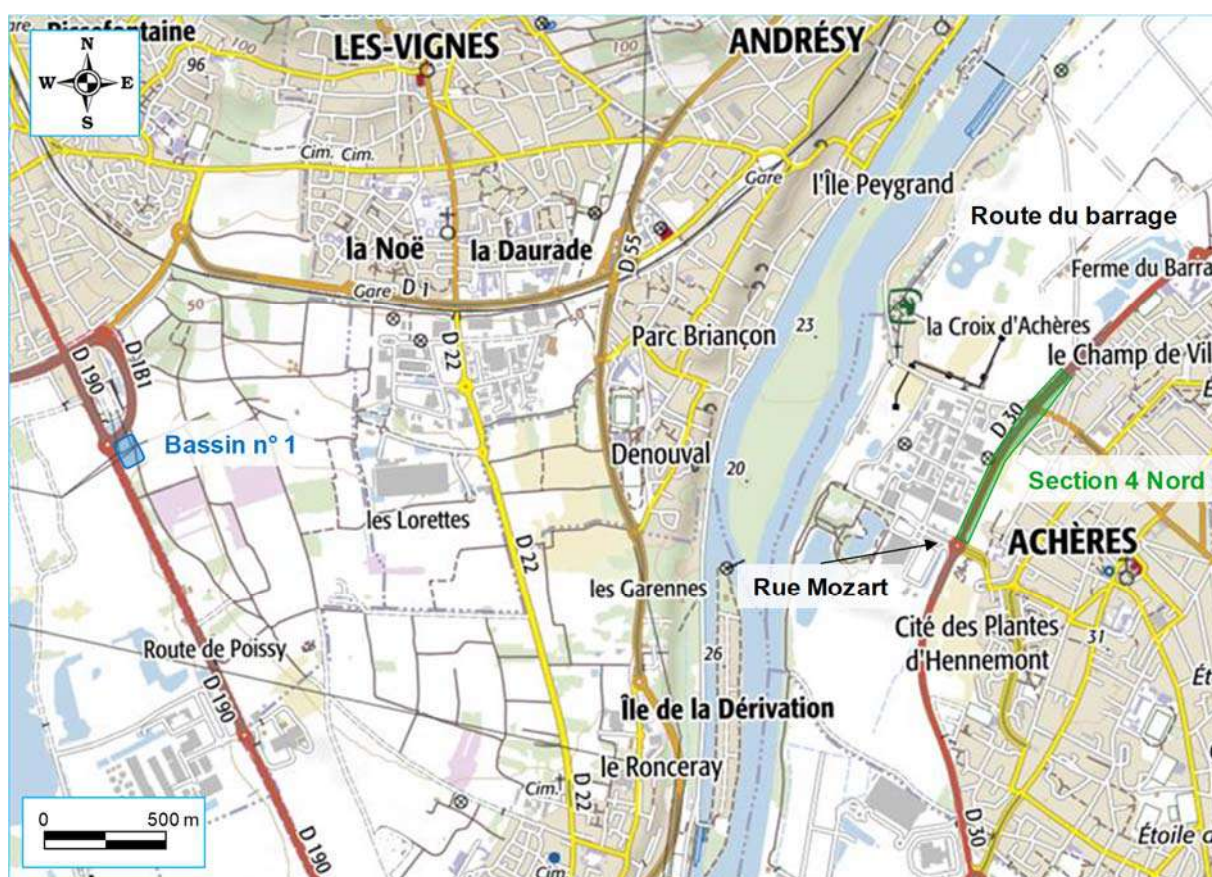


Figure 1 : Localisation de l'étude (Carte IGN – Géoportail)

4. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

4.1. PROGRAMME D'INVESTIGATION

4.1.1. Description du programme d'investigation

Le programme d'investigations proposé concerne le milieu sol. Ce programme et ses objectifs sont décrits dans le Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 : Objectifs du programme d'investigations

MILIEU INVESTIGUE	OBJECTIF	INVESTIGATIONS REALISEES	DATES D'INTERVENTION
Sols	► Identification des filières possibles d'élimination des terres à excaver et du potentiel de réutilisation des terres hors site	7 sondages entre 2 et 3,7 m de profondeur	03 et 04/03/2021

La profondeur des sondages PM3017 à PM3022, initialement prévue à 4 m, a dû être adaptée en fonction des contraintes de terrain (présence de la nappe, éboulement dans la fouille ou risque d'éboulement à proximité de réseaux enterrés). Ces sondages ont été réalisés à des profondeurs comprises entre 2,5 et 3,7 m de profondeur.

Les figures suivantes localisent les investigations réalisées. Aucune emprise du secteur d'étude n'est indiquée, le cahier des charges n'indiquant pas celle-ci.

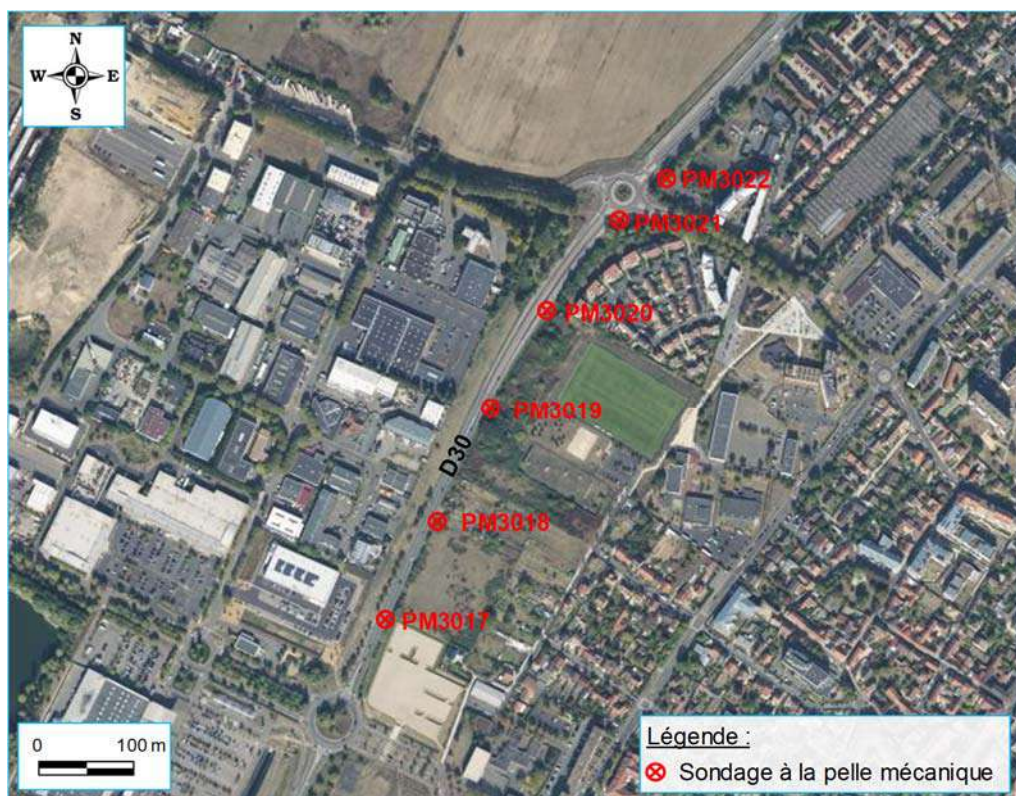


Figure 2 : Plan de localisation des investigations – Section 4 Nord (Prise de vue aérienne – Géoportail)



Figure 3 : Plan de localisation des investigations – Bassin n° 1 (Prise de vue aérienne – Géoportail)

4.1.2. Conditions d'intervention

SECURITE

Préalablement aux investigations de terrain, une Déclaration conjointe (DT/DICT) a été transmise aux gestionnaires de réseaux enterrés concernés par TECHNOSOL.

Une analyse des risques rédigée par IDDEA, a été transmise à TECHNOSOL afin d'identifier les risques inhérents à l'intervention et de mettre en œuvre les mesures de gestion adaptées.

L'implantation et la prise en charge de la pelle mécanique ont été faites par TECHNOSOL. Des avant-trous manuels ont été réalisés dans le secteur (pour sondages géotechniques au carottier) par TECHNOSOL et ont permis d'avoir des informations sur les potentiels réseaux existants à proximité des fouilles.

IMPLANTATION DES POINTS

L'implantation des points a été réalisée par TECHNOSOL et s'est basée sur un espacement entre les sondages de l'ordre de 100 m, des conditions d'accessibilité, la présence de structures ou de réseaux enterrés.

RELEVÉ DES COORDONNÉES X, Y et Z

Les coordonnées X, Y et Z indiquées sur les fiches de prélèvement du milieu sol ont été établies par TECHNOSOL (relevé terrain par GPS d'une précision décimétrique).



GESTION DES CUTTINGS ET REBOUCHAGE DES SONDAGES

Chaque sondage a été rebouché avec les sols extraits lors de la foration. Dans la mesure du possible, ils ont été remis dans l'ordre dans lequel ils ont été rencontrés.

4.1.3. Echantillonnage et programme analytique

L'ensemble des analyses chimiques pour les sols a été réalisé par les laboratoires AGROLAB. Ces laboratoires possèdent les divers agréments du Ministère en charge de l'Environnement et sont accrédités par un organisme reconnu par le COFRAC pour procéder aux analyses demandées dans le cadre de cette étude.

L'échantillonnage ponctuel des sols a été réalisé sur 0,3 à 1 m en tenant compte des faciès rencontrés.

Une sélection des échantillons portés à l'analyse a été réalisée. Les échantillons analysés sont préférentiellement ceux qui présentaient les indices organoleptiques les plus marqués ou les dégazages les plus élevés. L'importance des dégazages a été évaluée sur le site par des mesures réalisées au PID (DéTECTEUR à Photo-Ionisation muni d'une ampoule de 10,6 eV et calibré sur une bouteille étalon d'isobutylène de 100 ppm). Un à deux échantillons ont été analysés par sondage. Le choix des échantillons analysés a également été dicté pour obtenir des analyses sur l'ensemble des faciès lithologiques rencontrés.

Le Tableau 2 présente le programme analytique retenu par milieu investigué. Les familles de composés recherchées sont basées sur le cahier des charges établi par INGEROP D00 du 17/12/2020.

Tableau 2 : Programme analytique par milieu

Milieu	Dénomination	Profondeur de réchantillon prélevé (m)	Objectifs	Hydrocarbures C5-C10	COHV	12 EMM sur brut	Pack ISDI
TOS	PM3017	0 - 0,3	Estimer les possibles filières d'élimination des terres hors site Déterminer le potentiel de réutilisation des terrains				
		0,3 - 1					
	PM3018	0 - 0,4					
		1 - 2					
	PM3019	0 - 0,3					
		1,3 - 1,8					
	PM3020	0 - 0,6					
		2,7 - 3,5					
	PM3021	0,4 - 1,3					
		1,3 - 2,3					
	PM3022	1,3 - 2,3					
		2,9 - 3,7					
	PM3051	0,3 - 1					
		1 - 1,7					

COHV: Composés Organo-Halogénés Volatils

EMM: Eléments métalliques et métalloïdes

ISDI: Installation de Stockage de Déchets Inertes

 Analyse réalisée



L'Annexe 1 présente les caractéristiques de volatilité et de solubilité des composés étudiés.

4.1.4. Limites de la méthode

La qualité globale des terrains est extrapolée à partir des données ponctuelles recueillies sur chacun des sondages. Le maillage des investigations a été dimensionné dans le cahier des charges rédigé par INGEROP (indice D00 du 17/12/2020). Les observations organoleptiques sont subjectives et peuvent être influencées par les conditions environnantes (température, interférence avec les activités de surface, etc....). Ainsi, la présence d'une anomalie non identifiée par la campagne réalisée ne peut être exclue sur l'emprise de la parcelle investiguée.

4.2. CRITERES D'EVALUATION DES RESULTATS

Le Tableau 3 présente les critères d'évaluation utilisés pour les sols, en conformité avec les prescriptions de la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués française.

Tableau 3 : Critères d'évaluation des résultats d'analyses

MILIEU	CRITERES D'EVALUATION
Sol	<p>Pour les Eléments inorganiques :</p> <ul style="list-style-type: none">▶ aux données de la base de données pédologiques ASPITET présentant les gammes de valeurs en éléments en trace des sols naturels français ;▶ aux seuils d'investigations fixés par la note CIRE³ Ile-de-France du 03/07/2006 ;▶ entre eux géographiquement. <p>Pour les terres potentiellement destinées à être excavées, une comparaison aux critères d'acceptation définis par l'arrêté du 12/12/2014⁴ peut être effectuée. <i>Ces critères ne constituent toutefois pas un référentiel de qualité pour les sols restant en place.</i></p> <p>Pour les terres potentiellement destinées à être réutilisées hors site (sous bâtiment (hors usage sensible ou maison individuelle), revêtement bitumineux, béton ou couverture végétale), une comparaison en première approche aux valeurs seuils des guides suivants peut être effectuée :</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Guide de valorisation hors site des terres excavées non issues de sites et sols pollués dans des projets d'aménagement (version 1 – avril 2020), valeurs seuils de niveau 1, approche nationale ;▶ Guide de valorisation hors site des terres excavées de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (version 2 – avril 2020), valeurs seuils de niveau 1, approche nationale, et valeurs seuils de niveau 2 en composés organiques pour des scénarios d'aménagement particuliers et certaines conditions (vérification de l'absence d'impact sur les sols et sur les eaux, ainsi que de la compatibilité sanitaire en fonction des usages).

³ Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie

⁴ Arrêté du 12/12/2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées



4.3. OBSERVATIONS DE TERRAIN, RESULTATS D'ANALYSES ET INTERPRETATION

4.3.1. Observation de terrain

Les présentes investigations du sous-sol réalisées ont mis en évidence, successivement et depuis la surface :

- > Des remblais limono-sableux marron à noirâtre, avec des déchets enfouis sur certains sondages (PM3017 à PM3019) sur des épaisseurs comprises entre 0,3 et 1 m ;
- > Des sables fins ocre, légèrement argileux, et parfois caillouteux sur certains sondages, jusqu'à 1,3 à plus de 3 m de profondeur selon les sondages. Cette formation correspond potentiellement à des remblais ;
- > Des sables, graviers et cailloux à partir de 2 m (PM3017) ou 3 m de profondeur (PM3021) jusqu'à la fin des sondages.

Des remblais (sablo-)marneux sont également constatés à partir de 2,7 m de profondeur, jusqu'à la fin du sondage (3,5 m de profondeur) au droit de PM3020, et à partir de 1,3 m de profondeur jusqu'à la fin du sondage (3,7 m de profondeur) au droit de PM3022.

Le Tableau 4 présente les échantillons pour lesquels des indices organoleptiques suspects (couleur/odeur/texteure particulière ou présence d'éléments anthropiques dans l'échantillon) ont été relevés.

Tableau 4 : Description des échantillons pour lesquels les indices organoleptiques suspects ont été relevés

DENOMINATION SONDAGE	PROFONDEUR	OBSERVATIONS DE TERRAIN ET INDICES ORGANOLEPTIQUES
PM3017	0 – 0,3 m	Remblais limoneux marron foncé à noirâtre avec déchets enfouis (5 %)
PM3018	0 – 0,4 m	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)
PM3019	0 – 0,3 m	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)
	1,3 – 1,8 m	Sables fins légèrement argileux grisâtre, présence d'une ancienne canalisation d'eau à 1,3 m
PM3020	2,7 – 3,5 m	Remblais marneux-calcaire avec blocs d'enrobé
PM3022	0 – 0,4 m	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)
	2,9 – 3,7 m	Remblais marneux beige à gris foncé

L'ensemble des mesures PID réalisées lors des sondages était nulle. Les fiches de prélèvements, en Annexe 2, présentent l'ensemble des observations de terrains réalisées localement.

4.3.2. Résultats d'analyses sur les sols et interprétation

Le Tableau 5 et le Tableau 6 présentent une comparaison des résultats d'analyses obtenus avec les référentiels retenus. Les bordereaux d'analyses du laboratoire sont fournis en Annexe 3.



Tableau 5 : Résultats d'analyses en EMM sur les sols

Paramètre mesuré	Valeurs d'analyse de la situation		Valeurs de gestion réglementaires		PM3017		PM3018		PM3019		PM3020	
	Programme ASPITET - INRA		Seuils de la Note CIRE Ile-de-France (2) (03/07/2006)	Valeurs seuils de niveau 1 (approche nationale) - Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement	0 - 0,3	0,3 - 1	0 - 0,4	1 - 2	0 - 0,3	1,3 - 1,8	0 - 0,6	2,7 - 3,5
Description lithologique et indices organoleptiques	Gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries	Gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées			Remblais limoneux marron foncé à noirâtre avec déchets enfouis (5 %)	Sables fins	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)	Sables fins	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)	Sables fins légèrement argileux grisâtre	Remblais limono-sableux	Remblais mameux-calcaire avec blocs d'enrobé
Eléments Métalliques et Métalloïdes (EMM) (en mg/kg MS)												
Antimoine (Sb)	-	-	-	1	20	5,5	7,2	16	13	9,6	7,5	7
Arsenic (As)	1,0 à 25,0	30 à 60	-	25	8,1	4,2	9,1	15	7,9	17	8,7	5,6
Baryum (Ba)	-	-	-	150	150	22	79	250	120	110	94	7,3
Cadmium (Cd)	0,05 à 0,45	0,70 à 2,0	0,51	0,4	2,1	0,3	0,9	4,6	1,3	0,9	0,8	0,1
Chrome (Cr) total	10 à 90	90 à 150	65,2	90	47	13	29	94	32	30	29	19
Cuivre (Cu)	2 à 20	20 à 62	28	40	190	14	36	140	120	19	43	1,5
Mercure (Hg)	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3	0,32	0,1	0,51	0,17	0,62	1,85	0,62	0,28	0,94	<0,05
Molybdène (Mo)	-	-	-	1,5	4	<1,0	<1,0	<1,0	1,8	2,6	<1,0	2,3
Nickel (Ni)	2 à 60	60 à 130	31,2	60	21	6,6	12	26	15	21	13	7
Plomb (Pb)	9 à 50	60 à 90	53,7	50	160	14	46	230	130	180	59	4,1
Sélénium (Se)	0,1 à 0,7	0,8 à 2	-	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	10 à 100	100 à 250	88	150	570	44	140	450	350	270	160	10

Paramètre mesuré	Valeurs d'analyse de la situation		Valeurs de gestion réglementaires		PM3021		PM3022		PM3051	
	Programme ASPITET - INRA		Seuils de la Note CIRE Ile-de-France (1) (03/07/2006)	Valeurs seuils de niveau 1 (approche nationale) - Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement	0,4 - 1,3	1,3 - 2,3	1,3 - 2,3	2,9 - 3,7	0,3 - 1	1 - 1,7
Description lithologique et indices organoleptiques	Gamme de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" de toutes granulométries	Gamme de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées			Remblais sableux avec cailloux et silex	Sable fins légèrement argileux	Remblais sablo-marneux	Remblais marneux beige à gris foncé	Limons sableux marron	Sables fins beiges
Eléments Métalliques et Métalloïdes (EMM) (en mg/kg MS)										
Antimoine (Sb)	-	-	-	1	7,5	5,2	8,2	7,6	5,5	5,1
Arsenic (As)	1,0 à 25,0	30 à 60	-	25	7,1	3,9	3,8	7,4	8,8	4,3
Baryum (Ba)	-	-	-	150	34	10	85	96	160	21
Cadmium (Cd)	0,05 à 0,45	0,70 à 2,0	0,51	0,4	0,2	<0,1	<0,1	0,3	5,6	0,3
Chrome (Cr) total	10 à 90	90 à 150	65,2	90	15	7,5	26	22	56	13
Cuivre (Cu)	2 à 20	20 à 62	28	40	9	2	8,4	27	110	8,6
Mercure (Hg)	0,02 à 0,10	0,15 à 2,3	0,32	0,1	0,11	0,07	0,06	0,58	1,05	0,07
Molybdène (Mo)	-	-	-	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	2 à 60	60 à 130	31,2	60	7,8	5,2	14	14	19	7,1
Plomb (Pb)	9 à 50	60 à 90	53,7	50	13	4,2	12	64	150	10
Sélénium (Se)	0,1 à 0,7	0,8 à 2	-	1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	10 à 100	100 à 250	88	150	50	12	31	95	440	29

(1) CIRE : Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

Les valeurs en gras sur fond gris correspondent à des valeurs anormales.

Les valeurs en rouge correspondent aux dépassements des seuils d'investigation de la Note CIRE Ile-de-France du 03/07/2006.

Les valeurs encadrées en orange correspondent à des dépassements des valeurs seuils de niveau 1 (réutilisation des terres)



Paramètre mesuré		Valeurs de gestion réglementaires				PM3017		PM3018		PM3019		PM3020	
Description lithologique et indices organoleptiques	Arrêté du 12/12/2014	Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement				Remblais limoneux marron foncé à noirâtre avec déchets enfouis (5 %)	Sables fins	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)	Sables fins	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)	Sables fins légèrement argileux grisâtre	Remblais limono-sableux	Remblais marneux-calcaire avec blocs d'enrobé (5 %)
	Valeurs de référence ISDI	Valeurs seuils de niveau 1 (approche nationale)	Valeurs seuils pour réutilisation sous bâtiments avec des bureaux, industriels ou commerciaux sans sous-sol (VSA)	Valeurs seuils pour réutilisation des terres pour des aménagements paysagers ou routiers* (VSB)									
Mesure PID (ppm)	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Matière sèche (% MB)	-	-	-	-	-	78,8	86,6	85,3	90,4	78,4	76,8	88,6	80,5
Carbone organique total (COT)	30 000	-	-	-	-	54000	<1000	19000	4200	32000	19000	8300	<1000
HYDROCARBURES PAR COUPE (en mg/kg MS)													
Indice hydrocarbure C10-C40	500	50	50	500	610	<20,0	160	52,2	330	90	48,2	47,2	
Hydrocarbures > C10-C12	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	
Hydrocarbures > C12-C16	-	-	-	-	5,7	<4,0	5,6	<4,0	<4,0	8,5	<4,0	10,9	
Hydrocarbures > C16-C20	-	-	-	-	18,5	<2,0	17	4,8	9,3	18,1	4,3	9,2	
Hydrocarbures > C20-C24	-	-	-	-	70,6	<2,0	30,9	6,6	34,9	14,8	5,8	6,7	
Hydrocarbures > C24-C28	-	-	-	-	150	<2,0	46,7	12,2	90,4	16,1	10,3	5,1	
Hydrocarbures > C28-C32	-	-	-	-	180	<2,0	38	12	94	14	11	5	
Hydrocarbures > C32-C36	-	-	-	-	120	<2,0	21,3	8,5	68,4	10,4	7,9	3,9	
Hydrocarbures > C36-C40	-	-	-	-	58,1	<2,0	8,9	2,4	32,1	4,6	2,5	<2,0	
Fraction aliphatique C5-C6	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aliphatique >C6-C8	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aliphatique >C8-C10	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C6-C8	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction aromatique >C8-C10	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Fraction C5-C10	-	40	40	200	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Fraction >C6-C8	-	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Fraction >C8-C10	-	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV) (en mg/kg MS)													
Chlorure de Vinyle	-	0,1	0,2	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Dichlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Trichlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Tétrachlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Trichloroéthylène	-	0,1	1	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Tétrachloroéthylène	-	0,2	1	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
1,1,2-Trichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05							



Paramètre mesuré	Valeurs de gestion réglementaires				PM3021		PM3022		PM3051	
	Arrêté du 12/12/2014	Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement			0,4 - 1,3	1,3 - 2,3	1,3 - 2,3	2,9 - 3,7	0,3 - 1	1 - 1,7
Description lithologique et indices organoleptiques	Valeurs de référence ISDI	Valeurs seuils de niveau 1 (approche nationale)	Valeurs seuils pour réutilisation sous bâtiments avec des bureaux, industriels ou commerciaux sans sous-sol (VSA)	Valeurs seuils pour réutilisation des terres pour des aménagements paysagers ou routiers* (VSB)	Remblais sableux avec cailloux et silex	Sable fins légèrement argileux	Remblais sablo-mameux	Remblais marneux beige à gris foncé	Limons sableux marron	Sables fins beiges
Mesure PID (ppm)	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Matière sèche (% MB)	-	-	-	-	94,2	93,2	83,2	82,6	91,6	92,9
Carbone organique total (COT)	30 000	-	-	-	1200	<1000	1100	10000	17000	1400
HYDROCARBURES PAR COUPE (en mg/kg MS)										
Indice hydrocarbure C10-C40	500	50	50	500	100	<20,0	<20,0	60,9	96,4	23,3
Hydrocarbures > C10-C12	-	-	-	-	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Hydrocarbures > C12-C16	-	-	-	-	7,3	<4,0	<4,0	<4,0	7,1	5,3
Hydrocarbures > C16-C20	-	-	-	-	19,7	<2,0	<2,0	5,3	7,4	4,4
Hydrocarbures > C20-C24	-	-	-	-	18,8	<2,0	<2,0	8,5	13	3,1
Hydrocarbures > C24-C28	-	-	-	-	21,8	<2,0	<2,0	13,3	21,6	2,2
Hydrocarbures > C28-C32	-	-	-	-	18	<2,0	<2,0	16	23	2,8
Hydrocarbures > C32-C36	-	-	-	-	10,6	<2,0	<2,0	9,1	14,3	<2,0
Hydrocarbures > C36-C40	-	-	-	-	3,2	<2,0	<2,0	4,4	6,3	<2,0
Fraction aliphatique C5-C6	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C6-C8	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C8-C10	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C6-C8	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C8-C10	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction C5-C10	-	40	40	200	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Fraction >C6-C8	-	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Fraction >C8-C10	-	-	-	-	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Hydrocarbures halogénés volatils (COHV) (en mg/kg MS)										
Chlorure de Vinyle	-	0,1	0,2	0,2	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Dichlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachlorométhane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichloroéthylène	-	0,1	1	1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	-	0,2	1	1	<0,05	<0,05	<0,05	0,13	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-Trichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-Dichloroéthylène	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
cis-1,2-Dichloroéthène	-	0,1	0,3	0,3	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Trans-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Somme des COHV	-	-	-	-	n.d.	n.d.	n.d.	0,13	n.d.	n.d.
Benzène et aromatiques (CAV - BTEX) (en mg/kg MS)										
Benzène	-	0,05	0,05	0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m-, p-Xylène	-	-	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme des BTEX	6	1,5	4,5	6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (en mg/kg MS)										
Naphthalène	-	0,1	0,3	5	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphtène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	-	-	-	-	0,24	<0,050	<0,050	0,11	0,12	<0,050
Anthracène	-	-	-	-	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène (*)	-	-	-	-	1,1	<0,050	<0,050	0,28	0,36	<0,050
Pyrène	-	-	-	-	1,6	<0,050	<0,050	0,29	0,45	<0,050
Benzo(a)anthracène	-	-	-	-	0,66	<0,050	<0,050	0,18	0,28	<0,050
Chrysène	-	-	-	-	0,52	<0,050	<0,050	0,18	0,31	<0,050
Benzo(b)fluoranthène (*)	-	-	-	-	0,73	<0,050	<0,050	0,23	0,51	<0,050
Benzo(k)fluoranthène (*)	-	-	-	-	0,38	<0,050	<0,050	0,12	0,25	<0,050
Benzo(a)pyrène (*)	-	-	-	-	0,86	<0,050	<0,050	0,19	0,4	<0,050
Dibenzo(ah)anthracène	-	-	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryène (*)	-	-	-	-	0,57	<0,050	<0,050	0,17	0,41	<0,050
Indéno(123-cd)pyrène (*)	-	-	-	-	0,66	<0,050	<0,050	0,16	0,44	<0,050
Somme des HAP	50	10	-	-	7,44	n.d.	n.d.	1,91	3,53	n.d.
Polychlorobiphényles (PCB) (en mg/kg MS)										
PCB n° 28	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB n° 52	-	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,008	<0,001
PCB n° 101	-	-	-	-	0,006	<0,001	<0,001	0,002	0,033	0,002
PCB n° 118	-	-	-	-	0,002	<0,001	<0,001	0,002	0,015	<0,001
PCB n° 138	-	-	-	-	0,015	0,002	<0,001	0,006	0,068	0,004
PCB n° 153	-	-	-	-	0,018	0,003	<0,001	0,005	0,059	0,003
PCB n° 180	-	-	-	-	0,013	0,002	<0,001	0,004	0,033	0,002
Somme des 7 PCB	1	0,1	-	-	0,054	0,007	n.d.	0,019	0,22	0,011
Tests de lixiviation (en mg/kg MS)										
Carbone organique total (COT)	500	-	-	-	13	<10	13	32	20	11
Antimoine (Sb)	0,06	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	<0,05	<0,05
Arsenic (As)	0,5	-	-	-	<0,05	0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,08
Baryum (Ba)	20	-	-	-	<0,1	<0,1	0,2	0,28	<0,1	<0,1
Cadmium (Cd)	0,04	-	-	-	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	<0,001
Chlorures (Cl)	800	-	-	-	20	10	14	15	18	5
Chrome (Cr) total	0,5	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02
Cuivre (Cu)	2	-	-	-	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	0,26	0,03
Fluorures (F)	10	-	-	-	4	<1	4	5	4	2
Phénol (indice) sans distillation	1	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mercuré (Hg)	0,01	-	-	-	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,0007	<0,0003
Molybdène (Mo)	0,5	-	-	-	0,07	<0,05	<0,05	0,11	<0,05	<0,05
Nickel (Ni)	0,4	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Plomb (Pb)	0,5	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sélénium (Se)	0,1	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfates (SO4)	1000	-	-	-	<50	<50	1100	340	<50	<50
Zinc (Zn)	4	-	-	-	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,21	0,02
Fraction soluble	4000	-	-	-	<1000	<1000	1300	<1000	<1000	<1000
Possibles filières d'évacuation identifiées pour les échantillons ayant fait l'objet des analyses de l'arrêté du 12/12/2014					ISDI	ISDI	ISDI**	ISDI+	ISDI	ISDI
ISDI : Installation de Stockage de Déchets Inertes					Les valeurs en gras sur fond gris correspondent à des dépassements des seuils ISDI					
ISDI+ : Installation de Stockage de Déchets Inertes à seuils augmentés d'un facteur 3					Les valeurs en orange correspondent à des dépassements des seuils de niveau 1 (réutilisation des terres)					
ISDND : Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux					Les valeurs en bleu correspondent à des dépassements des VSA (réutilisation des terres)					
CCC : Centre de Comblement de Carrière					Les valeurs en violet correspondent à des dépassements des VSB (réutilisation des terres)					
*Espace vert pour le quel les terres excavées valorisées sont recouvertes par des terres végétales d'une épaisseur minimale de 30 cm après tassement ou dans un aménagement routier revêtu					n.d : Non détecté					
ISDI* : Pour le COT sur brut, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur de 500 mg/kg MS soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0										
ISDI** : Si les terres ne respectent pas une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, elles peuvent encore être jugées conformes si elles respectent soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit la valeur associée à la fraction										



Cette comparaison aboutit aux conclusions suivantes :

Dans le cadre d'une potentielle élimination des terres à excaver hors site :

- > Non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 pour le Carbone Organique Total (COT) sur brut pour 2 des 14 des échantillons analysés : sondages PM3017 (0 – 0,3 m : 54 000 mg/kg MS) et PM3019 (0 – 0,3 m : 32 000 mg/kg MS), soit 14 % des échantillons analysés. Une valeur limite plus élevée peut néanmoins être admise, à condition que la valeur de 500 mg/kg MS soit respectée pour le COT sur éluat, ce qui est le cas ici ;
- > Non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 pour les hydrocarbures C₁₀-C₄₀ pour l'échantillon du sondage PM3017 (0 – 0,3 m : 610 mg/kg MS), soit 7 % des échantillons analysés ;
- > Non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 pour l'antimoine sur éluat pour l'échantillon du sondage PM3022 (2,9 – 3,7 m : 0,1 mg/kg MS), soit 7 % des échantillons analysés ;
- > Non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 pour les sulfates sur éluat pour 2 des 14 échantillons analysés : sondages PM3019 (1,3 – 1,8 m : 5 000 mg/kg MS) et PM3022 (1,3 – 2,3 m : 1 100 mg/kg MS), soit 14 % des échantillons analysés. L'échantillon du sondage PM3022 peut néanmoins être jugée conforme aux critères ISDI car il respecte la valeur associée à la fraction soluble (annexe II de l'arrêté) ;
- > Non-respect des seuils de l'arrêté du 12/12/2014 pour la fraction soluble pour l'échantillon du sondage PM3019 (1,3 – 1,8 m : 8 300 mg/kg MS), soit 7 % des échantillons analysés ;
- > Le respect des seuils ISDI pour les autres paramètres sur les échantillons analysés.

Ainsi, quatre possibles filières d'élimination des terres hors site peuvent être considérées :

- > La filière Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) pour les terres respectant les critères de l'Arrêté du 12/12/2014 (relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage) ;
- > La filière ISDI+ pour les terres présentant des teneurs sur éluat inférieures à 3 fois le seuil maximal d'acceptation en filière ISDI. Les terres ne doivent néanmoins pas présenter d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Centre de Comblement des Carrières (CCC) pour les terres présentant des dépassements de l'Arrêté du 12/12/2014, en sulfates et fraction soluble, et ne présentant pas d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) pour les terres présentant des dépassements des critères de l'Arrêté du 12/12/2014, et/ou des éléments anthropiques (proportion définie par le centre de stockage).

Le détail des dépassements et des possibles filières d'élimination des terres considérés en première approche est présentée dans le tableau ci-après.



Tableau 7 : Evaluation prévisionnelle des filières d'élimination des terres hors site par échantillon

DENOMINATION SONDAGE	PROFONDEUR	RESULTATS D'ANALYSES DEPASSANT LES VALEURS SEUILS FIXEES PAR L'ARRETE DU 12/12/2014 OU CRITERE DISCRIMINANT	FILIERE D'EVACUATION POSSIBLE IDENTIFIEE
PM3017	0 – 0,3 m	Carbone organique total Hydrocarbures C ₁₀ -C ₄₀ Eléments anthropiques (5 %)	ISDND
	0,3 – 1 m	-	ISDI
PM3018	0 – 0,4 m	Eléments anthropiques (< 5 %)	ISDI
	1 – 2 m	-	ISDI
PM3019	0 – 0,3 m	Carbone organique total Eléments anthropiques (< 5 %)	ISDI*
	1,3 – 1,8 m	Sulfates sur éluat Fraction soluble	CCC
PM3020	0 – 0,6m	-	ISDI
	2,7 – 3,5 m	Eléments anthropiques (5 %)	ISDI
PM3021	0,4 – 1,3 m	-	ISDI
	1,3 – 2,3 m	-	ISDI
PM3022	1,3 – 2,3 m	Sulfates sur éluat	ISDI**
	2,9 – 3,7 m	Antimoine sur éluat	ISDI+
PM3051	0,3 – 1 m	-	ISDI
	1 – 1,7 m	-	ISDI

ISDI : Pour le COT sur brut, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur de 500 mg/kg MS soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.*

*ISDI** : Si les terres ne respectent pas une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, elles peuvent encore être jugées conformes si elles respectent soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit la valeur associée à la fraction soluble.*

Dans le cadre d'une potentielle réutilisation des terres à excaver hors site :

- > La présence d'EMM avec des teneurs en :
 - ▶ Antimoine (5,1 à 20 mg/kg MS) supérieures à la valeur seuil de niveau 1 (approche nationale ; 1 mg/kg MS) d'après les guides de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués ou non, dans des projets d'aménagement, sur l'ensemble des échantillons analysés ;
 - ▶ Baryum (160 et 250 mg/kg MS) supérieures à la valeur seuil de niveau 1 pour les échantillons des sondages PM3018 (1 – 2 m) et PM3051 (0 – 0,3 m) ;



- ▶ Cadmium (0,8 à 5,6 mg/kg MS) supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1, et comprises ou supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour 7 des 14 échantillons analysés ;
- ▶ Chrome (94 mg/kg MS) supérieure à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur seuil de niveau 1, et comprises dans la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour l'échantillon du sondage PM3018 (1 – 2 m) ;
- ▶ Cuivre (36 à 190 mg/kg MS) supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1, et comprises ou supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour 5 à 7 des 14 échantillons analysés ;
- ▶ Mercure (0,17 à 1,85 mg/kg MS) supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1, et comprises dans la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour 7 à 10 des 14 échantillons analysés ;
- ▶ Plomb (59 à 230 mg/kg MS) supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1, et comprises ou supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour 6 à 7 des 14 échantillons analysés ;
- ▶ Zinc (95 à 570 mg/kg MS) supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1, et comprises ou supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées), pour 6 à 8 des 14 échantillons analysés.

Les anomalies les plus significatives sont identifiées pour les échantillons des sondages PM3018 (1 – 2 m) et PM3051 (0,3 – 1) ;

- > La quantification des hydrocarbures C₁₀-C₄₀ (23,3 à 610 mg/kg MS) sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées sont supérieures à la valeur seuil pour réutilisation sous bâtiments avec des bureaux, industriels ou commerciaux sans sous-sol (VSA ; 50 mg/kg MS) pour 8 des 14 échantillons analysés. La teneur mesurée sur l'échantillon superficiel du sondage PM3017 (0 – 0,3 m ; 610 mg/kg MS) est également supérieure à la valeur seuil pour une réutilisation des terres pour des aménagements paysagers ou routiers⁵ (VSB ; 500 mg/kg MS) ;
- > La quantification des HAP (0,4 à 14,8 mg/kg MS) sur 9 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées au niveau des échantillons des sondages PM3018 (0 – 0,4 m ; 11,6 mg/kg MS) et PM3019 (1,3 – 1,8 m : 14,8 mg/kg MS) sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 pour les HAP (10 mg/kg MS). Le naphtalène (HAP le plus volatil) n'a pas été quantifié sur l'ensemble des échantillons analysés ;
- > La quantification du tétrachloroéthylène au droit du sondage PM3022 (2,9 – 3,7 m : 0,13 mg/kg MS). La teneur mesurée est inférieure aux valeurs de référence pour la réutilisation des terres excavées ;
- > La quantification des PCB (0,01 à 0,22 mg/kg MS) sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées au niveau des échantillons des sondages PM3017 (0 – 0,3 m : 0,12 mg/kg MS) PM3018 (0 – 0,4 m : 0,2 mg/kg MS) et PM3051 (1,3 – 1,8 m : 0,22 mg/kg MS) sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 pour les PCB (0,1 mg/kg MS) ;
- > La non-quantification des hydrocarbures C₅-C₁₀ et des CAV sur l'ensemble des échantillons analysés.

⁵ Espace vert pour lequel les terres excavées valorisées sont recouvertes par des terres végétales d'une épaisseur minimale de 30 cm après tassement ou dans un aménagement routier revêtu



De façon synthétique, selon une approche de niveau 1 et les valeurs seuils des guides méthodologiques cités, les concentrations en EMM sur tous les échantillons et de façon ponctuelle sur les éléments organiques ne permettent pas une réutilisation des terres hors site sur un site receveur identifié. Une approche de niveau 2 (approche locale urbaine) ou de niveau 3 (approche spécifique au site receveur, avec caractérisation de ce site) est dans ce cas à prévoir.

Une cartographie des résultats obtenus sur les sols est présentée en Annexe 4.



5. SYNTHESE TECHNIQUE | CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A la demande du Conseil Départemental des Yvelines, et sur la base du cahier des charges indice D00 du 17/12/2020, des prélèvements de sol pour analyses en laboratoire, ont été réalisés par IDDEA les 03 et 04/03/2021 au niveau de la RD30 sur la commune d'Achères (78) et à proximité de la route de Poissy sur la commune de Triel-sur-Seine (78).

Les investigations ont consisté en la réalisation de prélèvements de sol au droit de 7 fouilles à la pelle mécanique (menées par TECHNOSOL) entre 2 et 3,7 m de profondeur. Elles ont mis en évidence la présence de :

- > Remblais limono-sableux marron à noirâtre, avec des déchets enfouis sur certains sondages sur des épaisseurs comprises entre 0,3 et 1 m ;
- > Sables fins ocre (potentiels remblais), légèrement argileux, et parfois caillouteux sur certains sondages, jusqu'à 1,3 à plus de 3 m de profondeur selon les sondages ;
- > Remblais marneux à partir de 1,3 à 2,7 m de profondeur, jusqu'à la base des sondage (3,5 et 3,7 m de profondeur) sur 2 sondages ;
- > Sables, graviers et cailloux à partir de 2 à 3 m de profondeur jusqu'à la base des sondages.

Au regard des référentiels utilisés dans le cadre de la présente étude, les résultats d'analyse mettent en évidence :

- > La présence d'EMM dont les teneurs sont supérieures à la Note CIRE Ile-de-France et à la valeur de niveau 1 (fixée pour la réutilisation des terres au niveau national), et comprises voire supérieures à la gamme ASPITET (anomalies naturelles modérées) pour de nombreux échantillons ;
- > La quantification des hydrocarbures C₁₀-C₄₀ (23,3 à 610 mg/kg MS) sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées sont supérieures à la valeur seuil pour réutilisation sous bâtiments avec des bureaux, industriels ou commerciaux sans sous-sol (VSA ; 50 mg/kg MS) pour plus de la moitié des échantillons analysés. La teneur mesurée sur l'échantillon superficiel du sondage PM3017 (0 – 0,3 m ; 610 mg/kg MS) est également supérieure à la valeurs seuil pour une réutilisation des terres pour des aménagements paysagers ou routiers⁶ (VSB ; 500 mg/kg MS) ;
- > La quantification des HAP (0,4 à 14,8 mg/kg MS) sur 9 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées pour 2 échantillons sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 pour les HAP (10 mg/kg MS) ;
- > La quantification du tétrachloroéthylène au droit du sondage PM3022 (2,9 – 3,7 m : 0,13 mg/kg MS). La teneur mesurée est inférieure aux valeurs de référence pour la réutilisation des terres excavées ;
- > La quantification des PCB (0,01 à 0,22 mg/kg MS) sur 11 des 14 échantillons analysés. Les teneurs mesurées au niveau de 3 échantillons sont supérieures à la valeur seuil de niveau 1 pour les PCB (0,1 mg/kg MS) ;
- > La non-quantification des hydrocarbures C₅-C₁₀ et des CAV sur l'ensemble des échantillons analysés ;

⁶ Espace vert pour lequel les terres excavées valorisées sont recouvertes par des terres végétales d'une épaisseur minimale de 30 cm après tassement ou dans un aménagement routier revêtu



- > Au regard de l'arrêté du 12 décembre 2014, relatif aux critères et procédures d'admission dans les décharges de déchets inertes, déclassement possible en filières autres que ISDI du fait du non-respect du seuil de l'arrêté du 12/12/2014 sur brut pour 1 échantillon sur 14 analysés en HCT C₁₀-C₄₀ (PM3017 (0 – 0,3 m : 610 mg/kg MS)) et des seuils sur lixiviation pour l'antimoine (1 échantillon sur 14 : PM3022 (2,9 – 3,7 m : 0,1 mg/kg MS)), la fraction soluble et sulfates (1 échantillon sur 14 : PM3019 (1,3 – 1,8 m : 8 300 mg/kg MS)).

Sur la base des résultats d'analyses et en fonction des objectifs fixés pour l'étude, il convient de statuer sur les points suivants :

- > la possibilité de réutilisation des déblais sur ou hors site pour des projets d'aménagement ;
- > les possibles filières d'évacuation des terres hors site.

Possible réutilisation des déblais sur site dans le cadre du projet d'aménagement

Concernant la possibilité de réutilisation des terres sur site dans le cadre du projet d'aménagement (sous voirie ou dans le cadre d'espaces verts), il est possible de réutiliser l'ensemble des terres caractérisées :

- > Sauf celles présentant un impact en hydrocarbures au droit de PM3017 entre 0 et 0,3 m de profondeur. À la vue des teneurs en hydrocarbures rencontrées, elles seront à évacuer quoi qu'il en soit ;
- > Pour les autres terres, elles pourront être conservées sur site, moyennant une mise en place sous voirie ou sous apport de terres d'au moins 30 cm avec géotextile/grillage avertisseur séparant les terres d'apport et en place, les terres de recouvrement devant être exemptes de composés organiques et respectant les critères suivants pour les 8 éléments métalliques et métalloïdes sur brut :

Tableau 8 : Teneurs à respecter pour les sols de recouvrement des terres réutilisées

EMM	SEUIL MAXIMAL A RESPECTER (EN MG/KG MS)	ORIGINE DE LA TENEUR MAXIMALE IMPOSEE
Arsenic	25,0	Fourchette haute fournie par la base ASPITET pour des sols ordinaires
Cadmium	0,51	Note CIRE du 03/07/2006
Chrome	65,2	Note CIRE du 03/07/2006
Cuivre	28,0	Note CIRE du 03/07/2006
Mercure	0,32	Note CIRE du 03/07/2006
Nickel	31,2	Note CIRE du 03/07/2006
Plomb	53,7	Note CIRE du 03/07/2006
Zinc	88,0	Note CIRE du 03/07/2006

La pérennité du recouvrement des terres impactées tel que décrit précédemment devra être assurée par l'interdiction de tout creusement au-delà du géotextile/grillage avertisseur. Dans le cas où des terrassements devraient être effectués au-delà du géotextile/grillage avertisseur, le port



d'équipement de protection individuel est recommandé et les terres devront être gérées en filière adaptée. L'intégrité du recouvrement de surface par le géotextile/grillage avertisseur et les terres de recouvrement devra ensuite être rétablie.

Possible réutilisation des déblais hors site dans le cadre d'un projet d'aménagement

Au regard des résultats d'analyse, des dépassements des référentiels constatés, des caractéristiques physico-chimiques des composés identifiées, la réutilisation hors site des terres à excaver dans le cadre d'un site receveur identifié n'est pas possible à ce stade.

Une approche de niveau 2 (approche locale urbaine avec définition d'un fond pédo-chimique, avec vérification de la préservation de la ressource en eau et de la compatibilité par rapport à l'usage) ou de niveau 3 (approche spécifique au site receveur, avec caractérisation de ce site, avec vérification de la préservation de la ressource en eau et de la compatibilité par rapport à l'usage) est dans ce cas à étudier.

Evaluation des filières d'élimination possible des déblais

Sur la base des résultats d'analyse et des observations de terrain, quatre filières d'élimination des terres peuvent être considérées dans le cadre d'une éventuelle évacuation hors site des terres :

- > La filière Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) pour les terres respectant les critères de l'Arrêté du 12/12/2014 (relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage) ;
- > La filière ISDI+ pour les terres présentant des teneurs sur éluat inférieures à 3 fois le seuil maximal d'acceptation en filière ISDI. Les terres ne doivent néanmoins pas présenter d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Centre de Comblement des Carrières (CCC) pour les terres présentant des dépassements de l'Arrêté du 12/12/2014, en sulfates et fraction soluble, et ne présentant pas d'éléments anthropiques en quantité trop importante (proportion définie par le centre de stockage) ;
- > La filière Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) pour les terres présentant des dépassements des critères de l'Arrêté du 12/12/2014, et/ou des éléments anthropiques (proportion définie par le centre de stockage).



Annexe 1 : Caractéristiques de volatilité et de solubilité des composés étudiés

VOLATILITE DES SUBSTANCES

Substances	Source bibliographique	Constante de Henry - Kh (en Pa.m3/mol)	Pression de vapeur - Pv (en Pa)	Volatilité
INORGANIKES / METAUX				
Antimoine				Non volatil
Arsenic III				Non volatil
Arsenic V				Non volatil
Baryum				Non volatil
Cadmium				Non volatil
Chrome III				Non volatil
Chrome VI				Non volatil
Chrome total				Non volatil
Cobalt				Non volatil
Cuivre				Non volatil
Mercure élémentaire	Fiche toxico INERIS (à 20°C)	729		Très volatil (ne concerne que 5% du mercure total)
Mercure organique	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	0,066		Faiblement volatil
Molybdène				Non volatil
Nickel				Non volatil
Plomb				Non volatil
Sélénium				Non volatil
Zinc				Non volatil
HAP				
Acénaphthène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	14,7		Faiblement volatil
Acénaphthylène	TPHWG (calculé pour 20°C)	8,25		Faiblement volatil
Anthracène	Fiche toxico INERIS (T° non renseignée)	5,04		Faiblement volatil
Benzo(b)fluoranthène	Fiche toxico INERIS	15,6		Faiblement volatil
Benzo(a,h)lupérylène	TPHWG (calculé pour 20°C)	0,074		Faiblement volatil
Benzo(k)fluoranthène	Fiche toxico INERIS	0,044 à 20°C 0,069 à 25°C		Faiblement volatil
Benzo(a)anthracène	TPHWG (calculé pour 20°C)	0,57		Faiblement volatil
Benzo(a)pyrène	Fiche toxico INERIS	0,04		Faiblement volatil
Chrysène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	9,5		Faiblement volatil
Dibenzo(a,h)anthracène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	0,0048		Faiblement volatil
Fluoranthène	Fiche toxico INERIS (à 20°C)	0,80		Faiblement volatil
Fluorène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	9,20		Faiblement volatil
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	Fiche toxico INERIS (T° non renseignée)	0,029		Faiblement volatil
Naphtalène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	48,9		Faiblement volatil
Phénanthrène	Fiche toxico INERIS (à 25°C)	3,98		Faiblement volatil
Pyrène	TPHWG (calculé pour 20°C)	0,90		Faiblement volatil
COUPES D'HYDROCARBURES				
Aliphatiques C5-C6	TPHWG (T° non renseignée)		35464	Volatil
Aliphatiques C>6-C8	TPHWG (T° non renseignée)		6383	Volatil
Aliphatiques C>8-C10	TPHWG (T° non renseignée)		638	Volatil
Aliphatiques C>10-C12	TPHWG (T° non renseignée)		64	Faiblement volatil *
Aliphatiques C>12-C16	TPHWG (T° non renseignée)		5	Faiblement volatil *
Aliphatiques C>16-C21	TPHWG (T° non renseignée)		0,11	Non volatil
Aliphatiques C>21-C35			NC	Non volatil
Aromatiques C>8-C10	TPHWG (T° non renseignée)		638	Volatil
Aromatiques C>10-C12	TPHWG (T° non renseignée)		64	Faiblement volatil *
Aromatiques C>12-C16	TPHWG (T° non renseignée)		4,9	Faiblement volatil *
Aromatiques C>16-C21	TPHWG (T° non renseignée)		0,11	Non volatil
Aromatiques C>21-C35	TPHWG (T° non renseignée)		0,000045	Non volatil
BTEX				
Benzène	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	457		Volatil
Ethylbenzène	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	608		Très volatil
Cumène	TPHWG (calculé pour 20°C)	1441		Très volatil
Toluène	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	562		Très volatil
Xylènes totaux	BP RISC	706		Très volatil
CHLORES				
Trichlorométhane (Chloroforme)	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	336		Volatil
Chlorure de vinyle	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	2196		Très volatil
Dichloroéthane, 1,1-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	570		Très volatil
Dichloroéthane, 1,2-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	149		Volatil
Dichloroéthène, 1,1-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	2206		Très volatil
Dichloroéthène, 1,2cis-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	364		Volatil
Dichloroéthène, 1,2trans-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	867		Très volatil
Tétrachloroéthène (PCE)	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	1427		Très volatil
Tétrachlorure de carbone	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	2348		Très volatil
Trichloroéthane, 1,1,1-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	1478		Très volatil
Trichloroéthane, 1,1,2-	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	75		Faiblement volatil
Trichloroéthène	Soil Vapor Extraction Technology à 20°C	852		Très volatil
ORGANIKES				
PCB	BP RISC	27		Faiblement volatil



* Considérés Volatils du fait de la disponibilité des paramètres de transfert et de la présence de Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) pour ces coupes d'hydrocarbures.

Référentiel : Guide sur le comportement des polluants dans les sols et les nappes, BRGM, 2008.



Kh < 100 => Faiblement volatil 100 <= Kh < 500 => Volatil Kh >= 500 => Très volatil	Pv < 133 => Non volatil Pv >= 133 => Volatil
---	---





Annexe 2 : Fiches de prélèvement de sol

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3017		
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol				
Client	CD78	Référence projet	IDA210025			
Chef de projet	PORZIO S.	Site/Lieu	Achères (78)			
Préleveur	DELVOYE P.	Date et Heure	03/03/2021 - 08h25			
Caractéristique de l'ouvrage						
Outil(s) utilisé(s)	Pelle mécanique					
Machine	Kubota					
X (L93-CC49) (m)	1631232,805					
Y (L93-CC49) (m)	8196270,88					
Z (NGF) (m)	21,373					
Méthode de géoréférencement	GPS terrain (1)					
Sécurisation pyrotechnique	Non					
Rebouchage des sondages	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings Autre	Béton	Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non Manuel	Excavatrice	
Remise en état de la surface			Bitume à froid	Béton	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel	
Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm						
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon	Observations
	0.3	Remblais limoneux marron foncé à noirâtre avec déchets enfouis (5 %)			PM3017 (0-0,3)	Mesure PID = 0 ppm
- 1,00		Sables fins			PM3017 (0,3-1)	Mesure PID = 0 ppm
- 2,00	2				PM3017 (1-2)	Mesure PID = 0 ppm
	2.5	Sables et graviers			PM3017 (2-2,5)	Mesure PID = 0 ppm - Saturé en eau
- 3,00						
- 4,00						
Conditionnement				Analyses		
Type de flaconnage		Bocaux verre		Laboratoire	Agrolab	
Type de conditionnement		Glacière		Analyses prévues		
Expédié le		03/03/2021		Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10		



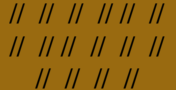
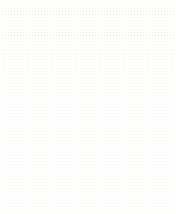
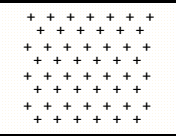
(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3018		
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol				
Client	CD78	Référence projet		IDA210025		
Chef de projet	PORZIO S.	Site/Lieu		Achères (78)		
Préleveur	DELVOYE P.	Date et Heure		03/03/2021 - 09h15		
Caractéristique de l'ouvrage						
Outil(s) utilisé(s)	Pelle mécanique					
Machine	Kubota					
X (L93-CC49) (m)	1631278,431					
Y (L93-CC49) (m)	8196355,972					
Z (NGF) (m)	22,373					
Méthode de géoréférencement	GPS terrain (1)					
Sécurisation pyrotechnique	Non					
Rebouchage des sondages	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings Béton <input type="checkbox"/> Autre		Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non Manuel Excavatrice Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm		
Remise en état de la surface Bitume à froid Béton <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel						
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon	Observations
	0.4	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)			PM3018 (0-0,4)	Mesure PID = 0 ppm
- 1.00		Sables fins			PM3018 (0,4-1)	Mesure PID = 0 ppm
- 2.00					PM3018 (1-2)	Mesure PID = 0 ppm
- 3.00	3				PM3018 (2-3)	Mesure PID = 0 ppm
- 4.00						
Conditionnement						Analyses
Type de flaconnage		Bocaux verre		Laboratoire	Agrolab	
Type de conditionnement		Glacière		Analyses prévues		
Expédié le		03/03/2021		Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10		




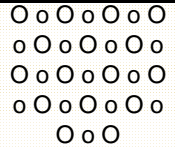
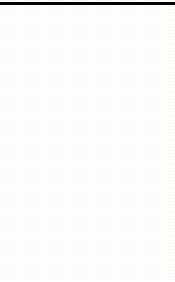
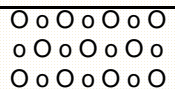
(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3019		
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol				
Client	CD78	Référence projet	IDA210025			
Chef de projet	PORZIO S.	Site/Lieu	Achères (78)			
Préleveur	DELVOYE P.	Date et Heure	03/03/2021 - 10h09			
Caractéristique de l'ouvrage						
Outil(s) utilisé(s)	Pelle mécanique					
Machine	Kubota					
X (L93-CC49) (m)	1631343,585					
Y (L93-CC49) (m)	8196494,782					
Z (NGF) (m)	21,569					
Méthode de géoréférencement	GPS terrain (1)					
Sécurisation pyrotechnique	Non					
Rebouchage des sondages	<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings Autre	Béton	Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm	Manuel Excavatrice	
Remise en état de la surface		Bitume à froid	Béton	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel		
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon	Observations
- 1,00	0.3	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)			PM3019 (0-0,3)	Mesure PID = 0 ppm
		Sable fins légèrement argileux			PM3019 (0,3-1,3)	Mesure PID = 0 ppm
	1.3	Sables fins légèrement argileux grisâtre, présence d'une ancienne canalisation d'eau à 1,3 m			PM3019 (1,3-1,8)	Mesure PID = 0 ppm - Saturé en eau
	1.8	Sable fins légèrement argileux			PM3019 (1,8-2,5)	Mesure PID = 0 ppm
	2.5					
- 2,00						
- 3,00						
- 4,00						
Conditionnement						
Type de flaconnage		Bocaux verre				
Type de conditionnement		Glacière				
Expédié le		03/03/2021				
Analyses						
Laboratoire		Agrolab				
Analyses prévues						
Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10						

(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3020	
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol			
Client	CD78		Référence projet	IDA210025	
Chef de projet	PORZIO S.		Site/Lieu	Achères (78)	
Préleveur	DELVOYE P.		Date et Heure	03/03/2021 - 11h43	
Caractéristique de l'ouvrage					
Outil(s) utilisé(s)		Pelle mécanique			
Machine		Kubota			
X (L93-CC49) (m)		1631400,904			
Y (L93-CC49) (m)		8196579,557			
Z (NGF) (m)		22,061			
Méthode de géoréférencement		GPS terrain (1)			
Sécurisation pyrotechnique		Non			
Rebouchage des sondages		<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings Autre	Béton	Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non Manuel Excavatrice Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm
Remise en état de la surface					
Bitume à froid		Béton		<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel	
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon
	0.6	 Remblais limono-sableux			PM3020 (0-0,6) Mesure PID = 0 ppm
- 1,00		 Sables fins légèrement argileux			PM3020 (0,6-1,6) Mesure PID = 0 ppm
- 2,00					PM3020 (1,6-2,6) Mesure PID = 0 ppm
- 3,00	2.7			 Remblais marneux-calcaire avec blocs d'enrobé	
- 4,00	3.5				
- 5,00					
Conditionnement					
Type de flaconnage		Bocaux verre			
Type de conditionnement		Glacière			
Expédié le		03/03/2021			
Analyses					
Laboratoire		Agrolab			
Analyses prévues					
Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10					


(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3021			
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol					
Client	CD78		Référence projet	IDA210025			
Chef de projet	PORZIO S.		Site/Lieu	Achères (78)			
Préleveur	DELVOYE P.		Date et Heure	03/03/2021 - 13h21			
Caractéristique de l'ouvrage							
Outil(s) utilisé(s)		Pelle mécanique					
Machine		Kubota					
X (L93-CC49) (m)		1631474,642					
Y (L93-CC49) (m)		8196668,617					
Z (NGF) (m)		23,473					
Méthode de géoréférencement		GPS terrain (1)					
Sécurisation pyrotechnique		Non					
Rebouchage des sondages		<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings	Béton	Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non	Manuel	Excavatrice
		Autre		Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm			
Remise en état de la surface		Bitume à froid		Béton	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel		
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon	Observations	
- 1,00	0.4	 Remblais limono-sableux			PM3021 (0-0,4)	Mesure PID = 0 ppm	
	1.3	 Remblais sableux avec cailloux et silex			PM3021 (0,4-1,3)	Mesure PID = 0 ppm	
- 2,00	3	 Sable fins légèrement argileux			PM3021 (1,3-2,3)	Mesure PID = 0 ppm	
					PM3021 (2,3-3)	Mesure PID = 0 ppm	
- 3,00	3.5	 Sables et graviers cailloux, silex et sable			PM3021 (3-3,5)	Mesure PID = 0 ppm - Saturé en eau	
- 4,00							
- 5,00							
Conditionnement							
Type de flaconnage		Bocaux verre					
Type de conditionnement		Glacière					
Expédié le		03/03/2021					
Analyses							
Laboratoire		Agrolab					
Analyses prévues							
Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10							

(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

Intitulé du Projet	Prélèvements et analyses de sol
--------------------	---------------------------------

Client	CD78	Référence projet	IDA210025
Chef de projet	PORZIO S.	Site/Lieu	Achères (78)
Préleveur	DELVOYE P.	Date et Heure	03/03/2021 - 14h35



Caractéristique de l'ouvrage			
Outil(s) utilisé(s)	Pelle mécanique		
Machine	Kubota		
X (L93-CC49) (m)	1631523,863		
Y (L93-CC49) (m)	8196714,112		
Z (NGF) (m)	23,402		
Méthode de géoréférencement	GPS terrain (1)		
Sécurisation pyrotechnique	Non		
Rebouchage des sondages	X Cuttings Béton Autre	Réalisation d'un avant trou	X Non Manuel Excavatrice Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm
Remise en état de la surface	Bitume à froid	Béton	X Autre : Terrain naturel

cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques	Eau	Echantillon	Observations
	0.4	Remblais limoneux avec quelques déchets (<5 %)		PM3022 (0-0,4)	Mesure PID = 0 ppm
- 1,00	1.3	Remblais sableux avec cailloux et silex		PM3022 (0,4-1,3)	Mesure PID = 0 ppm
- 2,00	2.9	Remblais sablo-marneux		PM3022 (1,3-2,3)	Mesure PID = 0 ppm
- 3,00	3.7	Remblais marneux beige à gris foncé		PM3022 (2,9-3,7)	Mesure PID = 0 ppm
- 4,00					
- 5,00					

Conditionnement	
Type de flaconnage	Bocaux verre
Type de conditionnement	Glacière
Expédié le	03/03/2021

Analyses	
Laboratoire	Agrolab
Analyses prévues	
Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10	

(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre

		Fiche de prélèvement de sol		Réf sondage : PM3051			
Intitulé du Projet		Prélèvements et analyses de sol					
Client	CD78		Référence projet	IDA210025			
Chef de projet	PORZIO S.		Site/Lieu	Triel-sur-Seine (78)			
Préleveur	BRACHET S.		Date et Heure	04/03/2021 - 08h45			
Caractéristique de l'ouvrage							
Outil(s) utilisé(s)		Pelle mécanique					
Machine		Kubota					
X (L93-CC49) (m)		1627792,998					
Y (L93-CC49) (m)		8196510,279					
Z (NGF) (m)		28,839					
Méthode de géoréférencement		GPS terrain (1)					
Sécurisation pyrotechnique		Non					
Rebouchage des sondages		<input checked="" type="checkbox"/> Cuttings	Béton	Réalisation d'un avant trou	<input checked="" type="checkbox"/> Non	Manuel	Excavatrice
		Autre		Dimension (L*I*prof):0*0*0 cm			
Remise en état de la surface		Bitume à froid		Béton	<input checked="" type="checkbox"/> Autre : Terrain naturel		
cote (m)	prof (m)	Descriptions lithologiques		Eau	Echantillon	Observations	
- 1,00	0,3	Terre végétale			PM3051 (0-0,3)	Mesure PID = 0 ppm	
		Limons sableux marron			PM3051 (0,3-1)	Mesure PID = 0 ppm	
		Sables fins beiges			PM3051 (1-1,7)	Mesure PID = 0 ppm	
- 2,00	2						
Conditionnement				Analyses			
Type de flaconnage		Bocaux verre		Laboratoire	Agrolab		
Type de conditionnement		Glacière		Analyses prévues			
Expédié le		04/03/2021		Pack ISDI + COHV + 12 EMM + HC C5-C10			

(1) méthode interne : niveau de précision approximatif, non quantifiable et variable d'un site à l'autre



Annexe 3 : Bordereaux d'analyses des gaz des sols et d'air ambiant

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

IDDEA (91)
Madame Stéphanie PORZIO
18 RUE DE LA FROMENTERIE
91120 PALAISEAU
FRANCE

Date 11.03.2021
N° Client 35004743
N° commande 1020251

RAPPORT D'ANALYSES

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Client 35004743 IDDEA (91)
Référence IDA210025 BC 210214/IDA210025/SP/PAD
Date de validation 04.03.21

Madame, Monsieur

Nous avons le plaisir de vous adresser ci-joint le rapport définitif des analyses chimiques provenant du laboratoire pour votre dossier en référence.

Nous signalons que le certificat d'analyses ne pourra être reproduit que dans sa totalité.

Nous vous informons que seules les conditions générales de AL-West, déposées à la Chambre du Commerce et de l'Industrie de Deventer, sont en vigueur.

Au cas où vous souhaiteriez recevoir des renseignements complémentaires, nous vous prions de prendre contact avec le service après-vente.

En vous remerciant pour la confiance que vous nous témoignez, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur l'expression de nos sincères salutations.

Respectueusement,

AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
381816	04.03.2021 10:01	PM3017 (0 - 0,3)
381817	04.03.2021 10:01	PM3017 (0,3 - 1)
381818	04.03.2021 10:01	PM3018 (1 - 2)
381819	04.03.2021 10:01	PM3018 (0 - 0,4)
381820	04.03.2021 10:01	PM3019 (0 - 0,3)

Unité

381816
PM3017 (0 - 0,3)

381817
PM3017 (0,3 - 1)

381818
PM3018 (1 - 2)

381819
PM3018 (0 - 0,4)

381820
PM3019 (0 - 0,3)

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	% Ms	3,6	0,7	0,7	0,4	11,4
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++	++
Masse brute Mh pour lixiviation	g	120)	110)	100)	110)	120)
Volume de lixivant L ajouté pour l'extraction	ml	900)	900)	900)	900)	900)

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,65	0,76	0,70	0,68	0,67
Prétraitement de l'échantillon		++	++	++	++	++
Broyeur à mâchoires		--	--	--	--	++
Matière sèche	%	78,8	86,6	90,4	85,3	78,4

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0,13)	0,16)	0 - 0,05)
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,25)	0 - 0,1)	0 - 0,1)	0 - 0,1)	0,22)
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001)	0 - 0,001)	0 - 0,001)	0,001)	0 - 0,001)
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	36)	17)	8,0)	17)	40)
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02)	0 - 0,02)	0 - 0,02)	0,02)	0 - 0,02)
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	46)	13)	27)	73)	40)
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,41)	0,04)	0,13)	0,44)	0,26)
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1,0)	2,0)	4,0)	4,0)	2,0)
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 1000)	0 - 1000)	0 - 1000)	0 - 1000)	1200)
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1)	0 - 0,1)	0 - 0,1)	0 - 0,1)	0 - 0,1)
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003)	0 - 0,0003)	0,0004)	0,0010)	0 - 0,0003)
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)	0 - 0,05)
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 50)	0 - 50)	0 - 50)	0 - 50)	0 - 50)
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,16)	0 - 0,02)	0,06)	0,12)	0,12)

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,1	9,0	8,6	8,1	8,2
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	54000	<1000	4200	19000	32000

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
-------------------------------	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole ") ".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
381821	04.03.2021 10:01	PM3019 (1,3 - 1,8)
381822	04.03.2021 10:01	PM3020 (0 - 0,6)
381823	04.03.2021 10:01	PM3020 (2,7 - 3,5)
381824	04.03.2021 10:01	PM3021 (0,4 - 1,3)
381825	04.03.2021 10:01	PM3021 (1,3 - 2,3)

Unité

381821 **381822** **381823** **381824** **381825**
PM3019 (1,3 - 1,8) PM3020 (0 - 0,6) PM3020 (2,7 - 3,5) PM3021 (0,4 - 1,3) PM3021 (1,3 - 2,3)

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	% Ms	5,4	13,4	12,3	35,5	0,8
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++	++
Masse brute Mh pour lixiviation	g	120	100	110	96	97
Volume de lixivant L ajouté pour l'extraction	ml	900	900	900	900	900

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,70	0,69	0,87	0,75	0,68
Prétraitement de l'échantillon		++	++	++	++	++
Broyeur à mâchoires		++	++	++	++	--
Matière sèche	%	76,8	88,6	80,5	94,2	93,2

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,08	0 - 0,05	0 - 0,05	0,05
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,36	0,11	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	150	12	33	20	10
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	28	28	11	13	0 - 10
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0,13	0 - 0,02	0,03	0 - 0,02
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	6,0	4,0	5,0	4,0	0 - 1
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	8300	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0,0006	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,32	0 - 0,05	0 - 0,05	0,07	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	5000	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,02	0,08	0 - 0,02	0 - 0,02	0 - 0,02

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,1	8,5	9,1	9,1	9,1
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	19000	8300	<1000	1200	<1000

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++	++
-------------------------------	--	----	----	----	----	----

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " * " .

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

N° échant.	Prélèvement	Nom d'échantillon
381826	04.03.2021 10:01	PM3022 (1,3 - 2,3)
381827	04.03.2021 10:01	PM3022 (2,9 - 3,7)
381828	04.03.2021 10:01	PM3051 (0,3 - 1)
381829	04.03.2021 10:01	PM3051 (1 - 1,7)

Unité

381826 **381827** **381828** **381829**
PM3022 (1,3 - 2,3) PM3022 (2,9 - 3,7) PM3051 (0,3 - 1) PM3051 (1 - 1,7)

Lixiviation

Fraction >4mm (EN12457-2)	% Ms	1,9	0,7	0,3	0,5
Lixiviation (EN 12457-2)		++	++	++	++
Masse brute Mh pour lixiviation	g	110	110	100	97
Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction	ml	900	900	900	900

Prétraitement des échantillons

Masse échantillon total inférieure à 2 kg	kg	0,69	0,80	0,70	0,71
Prétraitement de l'échantillon		++	++	++	++
Broyeur à mâchoires		--	--	--	--
Matière sèche	%	83,2	82,6	91,6	92,9

Calcul des Fractions solubles

Antimoine cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,10	0 - 0,05	0 - 0,05
Arsenic cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0,07	0,08
Baryum cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0,20	0,28	0 - 0,1	0 - 0,1
Cadmium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,001	0 - 0,001	0,002	0 - 0,001
Chlorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	14	15	18	5,0
Chrome cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0,03	0 - 0,02
COT cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	13	32	20	11
Cuivre cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0,26	0,03
Fluorures cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	4,0	5,0	4,0	2,0
Fraction soluble cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1300	0 - 1000	0 - 1000	0 - 1000
Indice phénol cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1	0 - 0,1
Mercure cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,0003	0 - 0,0003	0,0007	0 - 0,0003
Molybdène cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0,11	0 - 0,05	0 - 0,05
Nickel cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Plomb cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sélénium cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05	0 - 0,05
Sulfates cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	1100	340	0 - 50	0 - 50
Zinc cumulé (var. L/S)	mg/kg Ms	0 - 0,02	0 - 0,02	0,21	0,02

Analyses Physico-chimiques

pH-H2O		8,3	8,3	7,6	8,8
COT Carbone Organique Total	mg/kg Ms	1100	10000	17000	1400

Prétraitement pour analyses des métaux

Minéralisation à l'eau régale		++	++	++	++
-------------------------------	--	----	----	----	----

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité 381816 381817 381818 381819 381820
PM3017 (0 - 0,3) PM3017 (0,3 - 1) PM3018 (1 - 2) PM3018 (0 - 0,4) PM3019 (0 - 0,3)

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	20	5,5	7,2	16	13
Arsenic (As)	mg/kg Ms	8,1	4,2	9,1	15	7,9
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	150	22	79	250	120
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	2,1	0,3	0,9	4,6	1,3
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	47	13	29	94	32
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	190	14	36	140	120
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,51	0,17	0,62	1,85	0,62
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	4,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	21	6,6	12	26	15
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	160	14	46	230	130
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	570	44	140	450	350

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,20	<0,050	<0,050	0,56	0,082
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	0,089	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,39	<0,050	<0,050	2,1	0,17
Pyrène	mg/kg Ms	0,49	<0,050	0,073	2,1	0,20
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,22	<0,050	<0,050	1,1	0,099
Chrysène	mg/kg Ms	0,27	<0,050	0,061	0,91	0,12
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,38	<0,050	0,064	1,1	0,22
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,18	<0,050	<0,050	0,57	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,27	<0,050	0,056	1,2	0,13
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	0,13	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,51	<0,050	0,073	0,94	0,20
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,36	<0,050	0,064	0,84	0,10
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	2,09	n.d.	0,257 ^{x)}	6,75	0,820 ^{x)}
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	2,40 ^{x)}	n.d.	0,254 ^{x)}	8,31 ^{x)}	0,901 ^{x)}
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	3,27 ^{x)}	n.d.	0,391 ^{x)}	11,6 ^{x)}	1,32 ^{x)}

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d. ⁾	n.d. ⁾	n.d. ⁾	n.d. ⁾	n.d. ⁾

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité	381821 PM3019 (1,3 - 1,8)	381822 PM3020 (0 - 0,6)	381823 PM3020 (2,7 - 3,5)	381824 PM3021 (0,4 - 1,3)	381825 PM3021 (1,3 - 2,3)
-------	------------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	9,6	7,5	7,0	7,5	5,2
Arsenic (As)	mg/kg Ms	17	8,7	5,6	7,1	3,9
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	110	94	7,3	34	10
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	0,9	0,8	0,1	0,2	<0,1
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	30	29	19	15	7,5
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	19	43	1,5	9,0	2,0
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,28	0,94	<0,05	0,11	0,07
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	2,6	<1,0	2,3	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	21	13	7,0	7,8	5,2
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	180	59	4,1	13	4,2
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	270	160	10	50	12

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	0,16	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	2,0	0,059	<0,050	0,24	<0,050
Anthracène	mg/kg Ms	0,21	<0,050	<0,050	0,12	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	2,9	0,14	<0,050	1,1	<0,050
Pyrène	mg/kg Ms	2,5	0,16	<0,050	1,6	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	1,2	0,088	<0,050	0,66	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	1,2	0,095	<0,050	0,52	<0,050
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	1,2	0,21	<0,050	0,73	<0,050
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,65	<0,050	<0,050	0,38	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	1,1	0,11	<0,050	0,86	<0,050
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,13	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	0,81	0,14	<0,050	0,57	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,73	0,094	<0,050	0,66	<0,050
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	7,39	0,694 ^{x)}	n.d.	4,30	n.d.
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	10,8 ^{x)}	0,726 ^{x)}	n.d.	5,11 ^{x)}	n.d.
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	14,8 ^{x)}	1,10 ^{x)}	n.d.	7,44 ^{x)}	n.d.

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d. ^{y)}	n.d. ^{y)}	n.d. ^{y)}	n.d. ^{y)}	n.d. ^{y)}

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité	381826 PM3022 (1,3 - 2,3)	381827 PM3022 (2,9 - 3,7)	381828 PM3051 (0,3 - 1)	381829 PM3051 (1 - 1,7)
-------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------

Métaux

Antimoine (Sb)	mg/kg Ms	8,2	7,6	5,5	5,1
Arsenic (As)	mg/kg Ms	3,8	7,4	8,8	4,3
Baryum (Ba)	mg/kg Ms	85	96	160	21
Cadmium (Cd)	mg/kg Ms	<0,1	0,3	5,6	0,3
Chrome (Cr)	mg/kg Ms	26	22	56	13
Cuivre (Cu)	mg/kg Ms	8,4	27	110	8,6
Mercure (Hg)	mg/kg Ms	0,06	0,58	1,05	0,07
Molybdène (Mo)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Nickel (Ni)	mg/kg Ms	14	14	19	7,1
Plomb (Pb)	mg/kg Ms	12	64	150	10
Sélénium (Se)	mg/kg Ms	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zinc (Zn)	mg/kg Ms	31	95	440	29

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Phénanthrène	mg/kg Ms	<0,050	0,11	0,12	<0,050
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,28	0,36	<0,050
Pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,29	0,45	<0,050
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	0,18	0,28	<0,050
Chrysène	mg/kg Ms	<0,050	0,18	0,31	<0,050
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,23	0,51	<0,050
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	<0,050	0,12	0,25	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,19	0,40	<0,050
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg Ms	<0,050	0,17	0,41	<0,050
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	<0,050	0,16	0,44	<0,050
HAP (6 Borneff) - somme	mg/kg Ms	n.d.	1,15	2,37	n.d.
Somme HAP (VROM)	mg/kg Ms	n.d.	1,39 ^{x)}	2,57 ^{x)}	n.d.
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	n.d.	1,91 ^{x)}	3,53 ^{x)}	n.d.

Composés aromatiques

Benzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Toluène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Ethylbenzène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
m,p-Xylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
o-Xylène	mg/kg Ms	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Somme Xylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
BTEX total	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité

381816
PM3017 (0 - 0,3)

381817
PM3017 (0,3 - 1)

381818
PM3018 (1 - 2)

381819
PM3018 (0 - 0,4)

381820
PM3019 (0 - 0,3)

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Fraction >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	610	<20,0	52,2	160	330
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	5,7 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	5,6 ^{y)}	<4,0 ^{y)}
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	18,5 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	4,8 ^{y)}	17,0 ^{y)}	9,3 ^{y)}
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	70,6 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	6,6 ^{y)}	30,9 ^{y)}	34,9 ^{y)}
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	150 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	12,2 ^{y)}	46,7 ^{y)}	90,4 ^{y)}
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	180 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	12 ^{y)}	38 ^{y)}	94 ^{y)}
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	120 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	8,5 ^{y)}	21,3 ^{y)}	68,4 ^{y)}
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	58,1 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	2,4 ^{y)}	8,9 ^{y)}	32,1 ^{y)}

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	0,12 ^{x)}	n.d.	0,040 ^{x)}	0,18	0,049 ^{x)}
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	0,12 ^{x)}	n.d.	0,044 ^{x)}	0,20	0,052 ^{x)}
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	0,001	<0,001	0,001	0,008	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	0,010	<0,001	0,006	0,027	0,004
PCB (118)	mg/kg Ms	0,006	<0,001	0,004	0,019	0,003

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité

381821
PM3019 (1,3 - 1,8)

381822
PM3020 (0 - 0,6)

381823
PM3020 (2,7 - 3,5)

381824
PM3021 (0,4 - 1,3)

381825
PM3021 (1,3 - 2,3)

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Fraction >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	90,0	48,2	47,2	100	<20,0
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	8,5 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	10,9 ^{y)}	7,3 ^{y)}	<4,0 ^{y)}
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	18,1 ^{y)}	4,3 ^{y)}	9,2 ^{y)}	19,7 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	14,8 ^{y)}	5,8 ^{y)}	6,7 ^{y)}	18,8 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	16,1 ^{y)}	10,3 ^{y)}	5,1 ^{y)}	21,8 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	14 ^{y)}	11 ^{y)}	5,0 ^{y)}	18 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	10,4 ^{y)}	7,9 ^{y)}	3,9 ^{y)}	10,6 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	4,6 ^{y)}	2,5 ^{y)}	<2,0 ^{y)}	3,2 ^{y)}	<2,0 ^{y)}

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	0,017 ^{x)}	0,029 ^{x)}	n.d.	0,052 ^{x)}	0,0070 ^{x)}
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	0,022 ^{x)}	0,031 ^{x)}	n.d.	0,054 ^{x)}	0,0070 ^{x)}
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	0,004	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	0,005	0,002	<0,001	0,006	<0,001
PCB (118)	mg/kg Ms	0,005	0,002	<0,001	0,002	<0,001

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité 381826 381827 381828 381829
PM3022 (1,3 - 2,3) PM3022 (2,9 - 3,7) PM3051 (0,3 - 1) PM3051 (1 - 1,7)

COHV

Chlorure de Vinyle	mg/kg Ms	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Dichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachlorométhane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Trichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tétrachloroéthylène	mg/kg Ms	<0,05	0,13	<0,05	<0,05
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-Dichloroéthane	mg/kg Ms	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
cis-1,2-Dichloroéthène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg Ms	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes	mg/kg Ms	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Hydrocarbures totaux (ISO)

Fraction aliphatique C5-C6	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aliphatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C6-C8	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction aromatique >C8-C10	mg/kg Ms	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Fraction C5-C10	mg/kg Ms	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}	<1,0 ^{x)}
Fraction >C6-C8	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Fraction >C8-C10	mg/kg Ms	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}	<0,40 ^{x)}
Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	<20,0	60,9	96,4	23,3
Fraction C10-C12	mg/kg Ms	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}
Fraction C12-C16	mg/kg Ms	<4,0 ^{y)}	<4,0 ^{y)}	7,1 ^{y)}	5,3 ^{y)}
Fraction C16-C20	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	5,3 ^{y)}	7,4 ^{y)}	4,4 ^{y)}
Fraction C20-C24	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	8,5 ^{y)}	13,0 ^{y)}	3,1 ^{y)}
Fraction C24-C28	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	13,3 ^{y)}	21,6 ^{y)}	2,2 ^{y)}
Fraction C28-C32	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	16 ^{y)}	23 ^{y)}	2,8 ^{y)}
Fraction C32-C36	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	9,1 ^{y)}	14,3 ^{y)}	<2,0 ^{y)}
Fraction C36-C40	mg/kg Ms	<2,0 ^{y)}	4,4 ^{y)}	6,3 ^{y)}	<2,0 ^{y)}

Polychlorobiphényles

Somme 6 PCB	mg/kg Ms	n.d.	0,017 ^{x)}	0,20 ^{x)}	0,011 ^{x)}
Somme 7 PCB (Ballschmiter)	mg/kg Ms	n.d.	0,019 ^{x)}	0,22 ^{x)}	0,011 ^{x)}
PCB (28)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (52)	mg/kg Ms	<0,001	<0,001	0,008	<0,001
PCB (101)	mg/kg Ms	<0,001	0,002	0,033	0,002
PCB (118)	mg/kg Ms	<0,001	0,002	0,015	<0,001

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité	381816 PM3017 (0 - 0,3)	381817 PM3017 (0,3 - 1)	381818 PM3018 (1 - 2)	381819 PM3018 (0 - 0,4)	381820 PM3019 (0 - 0,3)
-------	------------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

Polychlorobiphényles

PCB (138)	mg/kg Ms	0,037	<0,001	0,013	0,059	0,017
PCB (153)	mg/kg Ms	0,034	<0,001	0,012	0,053	0,015
PCB (180)	mg/kg Ms	0,034	<0,001	0,008	0,035	0,013

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	130	51,3	86,4	110	140
pH		8,1	9,0	8,5	8,1	8,1
Température	°C	19,3	20,5	19,1	19,2	20,4

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	<100	<100	<100	<100	120
Fluorures (F)	mg/l	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	3,6	1,7	0,8	1,7	4,0
Sulfates (SO4)	mg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	4,6	1,3	2,7	7,3	4,0

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	13	16	<5,0
Baryum (Ba)	µg/l	25	<10	<10	<10	22
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	2,3	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	41	4,3	13	44	26
Mercure (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	0,04	0,10	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	16	<2,0	6,3	12	12

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité	381821 PM3019 (1,3 - 1,8)	381822 PM3020 (0 - 0,6)	381823 PM3020 (2,7 - 3,5)	381824 PM3021 (0,4 - 1,3)	381825 PM3021 (1,3 - 2,3)
-------	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Polychlorobiphényles

PCB (138)	mg/kg Ms	0,004	0,011	<0,001	0,015	0,002
PCB (153)	mg/kg Ms	0,004	0,010	<0,001	0,018	0,003
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,006	<0,001	0,013	0,002

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	980	84,5	69,1	72,4	56,2
pH		7,9	8,6	9,0	9,5	9,4
Température	°C	20,0	19,8	19,5	19,8	19,4

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	830	<100	<100	<100	<100
Fluorures (F)	mg/l	0,6	0,4	0,5	0,4	<0,1
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	15	1,2	3,3	2,0	1,0
Sulfates (SO4)	mg/l	500	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
COT	mg/l	2,8	2,8	1,1	1,3	<1,0

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	8,3	<5,0	<5,0	5,2
Baryum (Ba)	µg/l	36	11	<10	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	13	<2,0	3,3	<2,0
Mercure (Hg)	µg/l	<0,03	0,06	<0,03	<0,03	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	32	<5,0	<5,0	6,7	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	2,3	8,2	<2,0	<2,0	<2,0

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Unité	381826 PM3022 (1,3 - 2,3)	381827 PM3022 (2,9 - 3,7)	381828 PM3051 (0,3 - 1)	381829 PM3051 (1 - 1,7)
-------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------

Polychlorobiphényles

PCB (138)	mg/kg Ms	<0,001	0,006	0,068	0,004
PCB (153)	mg/kg Ms	<0,001	0,005	0,059	0,003
PCB (180)	mg/kg Ms	<0,001	0,004	0,033	0,002

Analyses sur éluat après lixiviation

L/S cumulé	ml/g	10,0	10,0	10,0	10,0
Conductivité électrique	µS/cm	300	180	57,9	52,3
pH		8,3	7,9	8,1	9,2
Température	°C	19,3	20,3	19,8	19,4

Analyses Physico-chimiques sur éluat

Résidu à sec	mg/l	130	<100	<100	<100
Fluorures (F)	mg/l	0,4	0,5	0,4	0,2
Indice phénol	mg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chlorures (Cl)	mg/l	1,4	1,5	1,8	0,5
Sulfates (SO4)	mg/l	110	34	<5,0	<5,0
COT	mg/l	1,3	3,2	2,0	1,1

Métaux sur éluat

Antimoine (Sb)	µg/l	<5,0	9,7	<5,0	<5,0
Arsenic (As)	µg/l	<5,0	<5,0	7,4	7,9
Baryum (Ba)	µg/l	20	28	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	0,2	<0,1
Chrome (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	2,7	<2,0
Cuivre (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	26	2,8
Mercure (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	0,07	<0,03
Molybdène (Mo)	µg/l	<5,0	11	<5,0	<5,0
Nickel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Plomb (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Sélénium (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Zinc (Zn)	µg/l	<2,0	<2,0	21	2,3

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre.

Des différences sont notées par rapport aux lignes directrices si moins de 2 kg d'échantillon ont été livrés

Début des analyses: 04.03.2021

Fin des analyses: 11.03.2021

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



n° Cde 1020251 Solide / Eluat

AL-West B.V. Mme Carine De Brito, Tel. +33/380680382
Chargée relation clientèle

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

n° Cde 1020251 Solide / Eluat

Liste des méthodes

Cf. NEN-ISO 10390 (sol uniquement) : pH-H2O

Conforme à EN-ISO 11885, EN 16174 : Antimoine (Sb) Arsenic (As) Baryum (Ba) Cadmium (Cd) Chrome (Cr) Cuivre (Cu)
Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Sélénium (Se) Zinc (Zn)

Conforme à EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoine (Sb) Arsenic (As) Baryum (Ba) Cadmium (Cd) Chrome (Cr) Cuivre (Cu)
Molybdène (Mo) Nickel (Ni) Plomb (Pb) Sélénium (Se) Zinc (Zn)

Conforme à ISO 10359-1, conforme à EN 16192 : Fluorures (F)

Conforme à ISO 15923-1 : Chlorures (Cl) Sulfates (SO4)

Conforme à ISO 16772 et EN 16174 : Mercure (Hg)

Conforme à ISO 22155^{*)} : BTEX total

Conforme à ISO 22155 : Benzène Toluène Ethylbenzène m,p-Xylène o-Xylène Somme Xylènes Chlorure de Vinyle
Dichlorométhane Trichlorométhane Tétrachlorométhane Trichloroéthylène Tétrachloroéthylène
1,1,1-Trichloroéthane 1,1,2-Trichloroéthane 1,1-Dichloroéthane 1,2-Dichloroéthane cis-1,2-Dichloroéthène
Trans-1,2-Dichloroéthylène Somme cis/trans-1,2-Dichloroéthylènes

Conforme à NEN-EN 16179 : Prétraitement de l'échantillon

conforme à NEN-EN-ISO 16558-1 : Fraction aliphatique C5-C6 Fraction aliphatique >C6-C8 Fraction aliphatique >C8-C10
Fraction aromatique >C6-C8 Fraction aromatique >C8-C10 Fraction C5-C10 Fraction >C6-C8
Fraction >C8-C10

conforme EN 16192 : COT

conforme ISO 10694 (2008) : COT Carbone Organique Total

Equivalent à NF EN ISO 15216 : Résidu à sec

équivalent à NF EN 16181 : Naphtalène Acénaphthylène Acénaphtène Fluorène Phénanthrène Anthracène Fluoranthène Pyrène
Benzo(a)anthracène Chrysène Benzo(b)fluoranthène Benzo(k)fluoranthène Benzo(a)pyrène
Dibenzo(a,h)anthracène Benzo(g,h,i)pérylène Indéno(1,2,3-cd)pyrène HAP (6 Borneff) - somme
Somme HAP (VROM) HAP (EPA) - somme

ISO 16703^{*)} : Fraction C10-C12 Fraction C12-C16 Fraction C16-C20 Fraction C20-C24 Fraction C24-C28
Fraction C28-C32 Fraction C32-C36 Fraction C36-C40

ISO 16703 : Hydrocarbures totaux C10-C40

ISO 22155 : 1,1-Dichloroéthylène

méthode interne : Broyeur à mâchoires

NEN-EN 1483 (2007) : Mercure (Hg)

NEN-EN 16167 : Somme 6 PCB Somme 7 PCB (Ballschmiter) PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138)
PCB (153) PCB (180)

NEN-EN 16192 : Indice phénol

NEN-EN15934; EN12880 : Matière sèche

NF EN 12457-2 : Lixiviation (EN 12457-2)

NF-EN 16174; NF EN 13657 (déchets) : Minéralisation à l'eau régale

<Sans objet> : Masse échantillon total inférieure à 2 kg

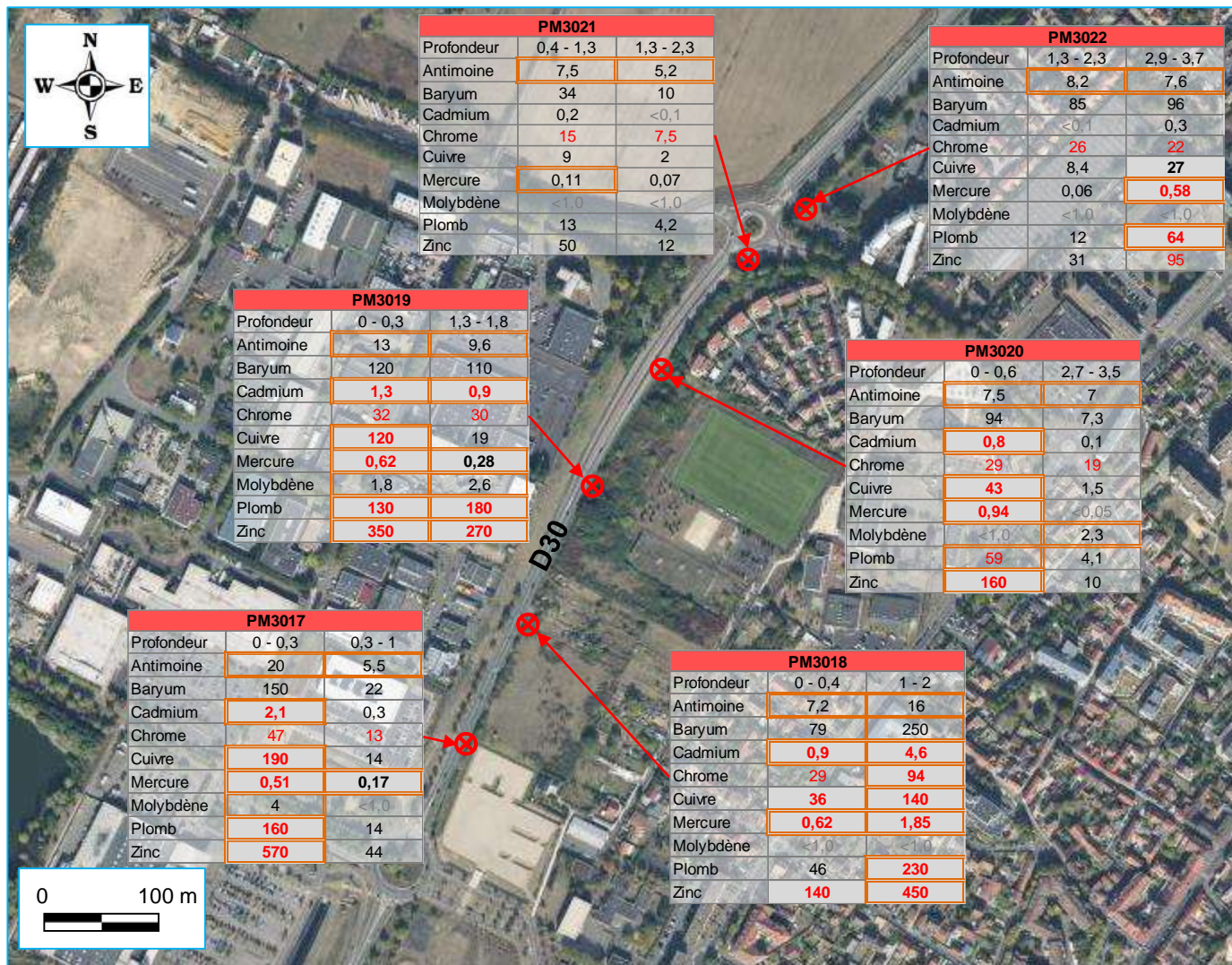
Selon norme lixiviation^{*)} : Masse brute Mh pour lixiviation Volume de lixiviant L ajouté pour l'extraction Antimoine cumulé (var. L/S)
Arsenic cumulé (var. L/S) Baryum cumulé (var. L/S) Cadmium cumulé (var. L/S) Chlorures cumulé (var. L/S)
Chrome cumulé (var. L/S) COT cumulé (var. L/S) Cuivre cumulé (var. L/S) Fluorures cumulé (var. L/S)
Fraction soluble cumulé (var. L/S) Indice phénol cumulé (var. L/S) Mercure cumulé (var. L/S)
Molybdène cumulé (var. L/S) Nickel cumulé (var. L/S) Plomb cumulé (var. L/S) Sélénium cumulé (var. L/S)
Sulfates cumulé (var. L/S) Zinc cumulé (var. L/S)

Selon norme lixiviation : Fraction >4mm (EN12457-2) L/S cumulé Conductivité électrique pH Température

Les activités rapportées dans ce document sont accréditées selon EN ISO/IEC 17025:2017. Seules les activités non accréditées sont identifiées par le symbole "*)".





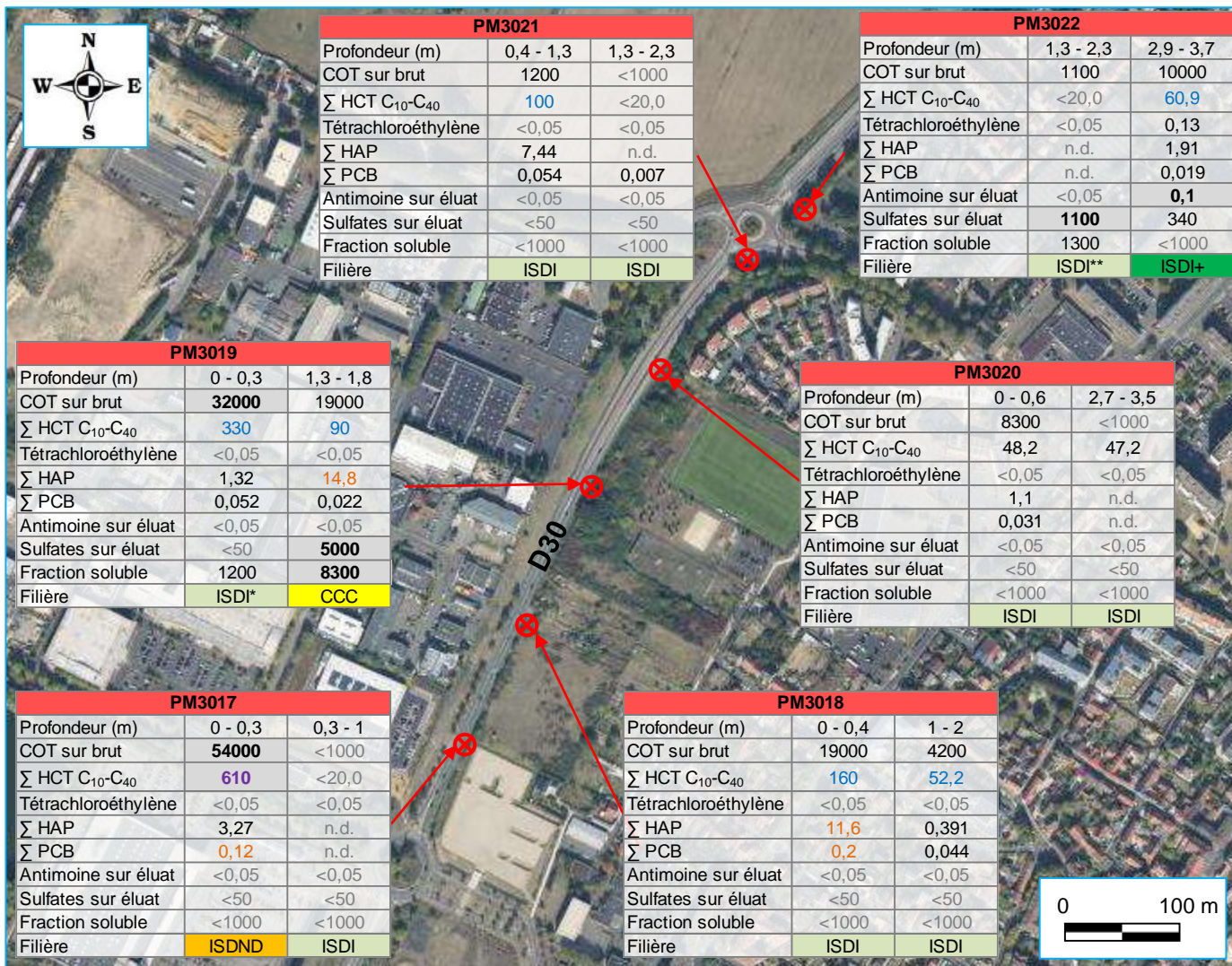
Annexe 4 : Cartographies de synthèse des résultats obtenus sur les sols



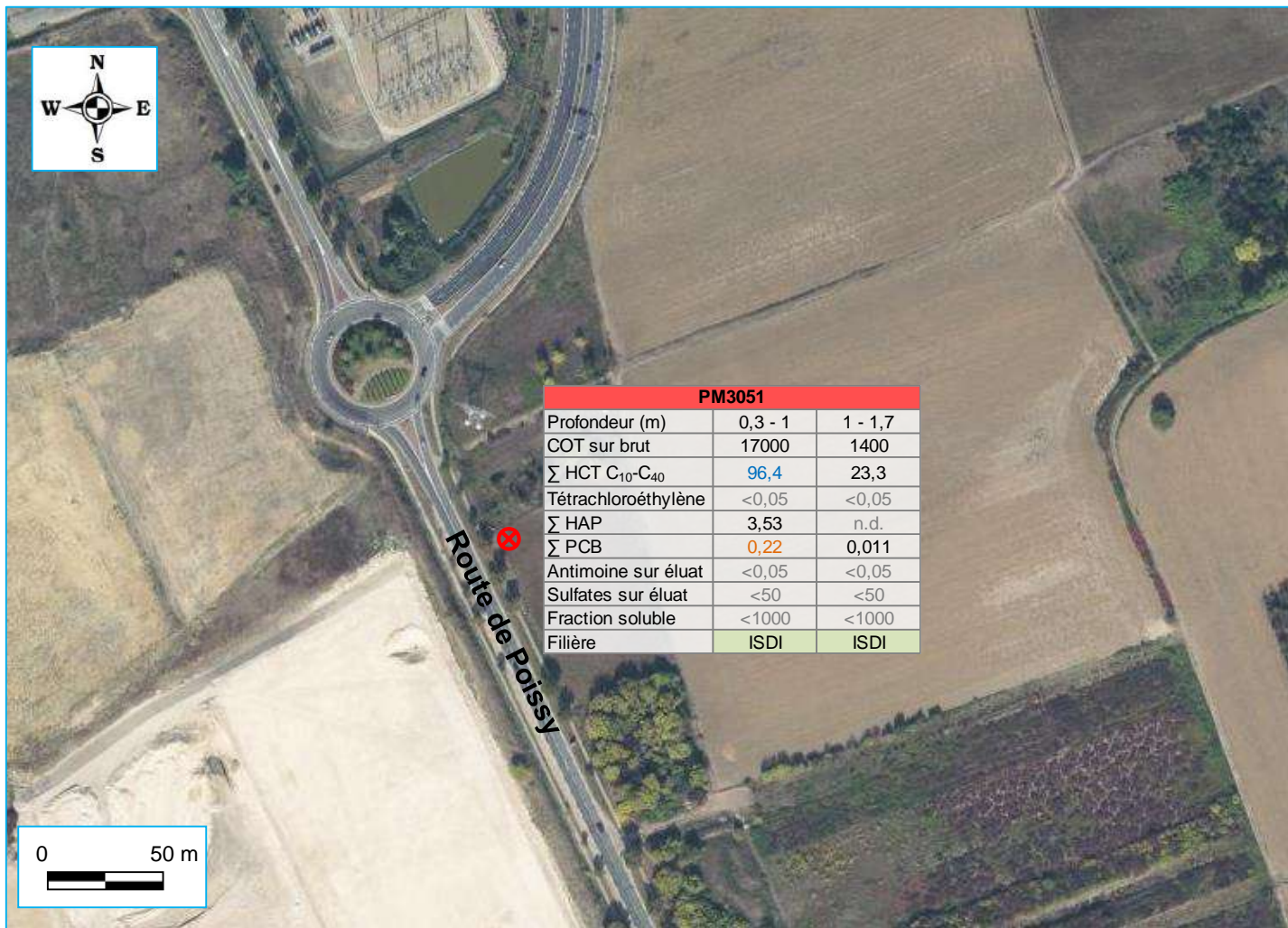
IDDEA GROUPE GENGIS	Date : 19/03/2021	Annexe : Cartographie de synthèse des résultats obtenus sur les sols - EMM	
	Référence rapport : IDA210025	Légende ⊗ Sondage à la pelle mécanique n.d : non détecté Unité : mg/kg MS	<20 Valeur < Seuil quantification du laboratoire 23 Valeur > Seuil quantification du laboratoire 340 Valeur anormale d'après le programme ASPITET 1,85 Valeur > Note CIRE Ile-de-France 5,5 Valeur > Seuil de niveau 1 (réutilisation des terres)
	Version rapport : A		



IDDEA GROUPE GENGIS 	Date : 19/03/2021	Annexe : Cartographie de synthèse des résultats obtenus sur les sols - EMM	
	Référence rapport : IDA210025	Légende  Sondage à la pelle mécanique n.d : non détecté Unité : mg/kg MS	<20 Valeur < Seuil quantification du laboratoire 23 Valeur > Seuil quantification du laboratoire 340 Valeur anormale d'après le programme ASPITET 1,85 Valeur > Note CIRE Ile-de-France 5,5 Valeur > Seuil de niveau 1 (réutilisation des terres)
	Version rapport : A		



IDDEA GROUPE GENGIS	Date : 19/03/2021	Annexe : Cartographie de synthèse des résultats obtenus sur les sols – Composés organiques	
	Référence rapport : IDA210025	Légende ⊗ Sondage à la pelle mécanique n.d : non détecté Unité : mg/kg MS	<20 Valeur < Seuil quantification du laboratoire 23 Valeur > Seuil quantification du laboratoire 340 Valeur > Seuil ISDI 0,01 Valeur > Seuil de niveau 1 (réutilisation des terres) 0,02 Valeur > VSA 0,2 Valeur > VSB
	Version rapport : A		



IDDEA GROUPE GENGIS	Date : 19/03/2021	Annexe : Cartographie de synthèse des résultats obtenus sur les sols – Composés organiques	
	Référence rapport : IDA210025	Légende ☒ Sondage à la pelle mécanique n.d : non détecté Unité : mg/kg MS	<20 Valeur < Seuil quantification du laboratoire 23 Valeur > Seuil quantification du laboratoire 340 Valeur > Seuil ISDI 0,01 Valeur > Seuil de niveau 1 (réutilisation des terres) 0,02 Valeur > VSA 0,2 Valeur > VSB
	Version rapport : A		



Synergie
d'expertises

SIÈGE SOCIAL - 02 38 25 15 62 - contact@iddea-gengis.fr
289, bd Duhamel du Monceau - 45160 Olivet

iddea-gengis.fr

SAS au capital de 37 000 € - APE : 7112B
Siret : 500 212 659 00063 - TVA : FR71 500 212 659

AGENCE
CENTRE-VAL DE LOIRE
289, bd Duhamel du Monceau
45160 Olivet
02 38 25 15 62
orleans@iddea-gengis.fr

AGENCE
ÎLE-DE-FRANCE
18, rue de la Fromenterie
91120 Palaiseau
01 69 74 28 00
paris@iddea-gengis.fr

AGENCE
NORMANDIE
10, rue des Jardiniers
76000 Rouen
02 35 66 22 30
rouen@iddea-gengis.fr

AGENCE
PAYS DE LA LOIRE
31, rue Bobby Sands
44800 Saint-Herbain
02 40 49 39 37
nantes@iddea-gengis.fr

AGENCE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
5, rue des Essarts
69500 Bron
04 81 68 25 06
lyon@iddea-gengis.fr



Synergie
d'expertises

SIÈGE SOCIAL - 01 69 09 14 51 - contact@technosol-gengis.fr
13, route de la Grange aux Cercles - 91160 Ballainvilliers

technosol-gengis.fr

SAS au capital de 120 000 € - APE : 7112B
Siret : 972 200 661 00015 - TVA : FR78 972 200 661

**AGENCE
ÎLE-DE-FRANCE**

13, route de la Grange aux Cercles
91160 Ballainvilliers
01 69 09 14 51
paris@technosol-gengis.fr

**AGENCE
BASSE-NORMANDIE**

Rue de la Vigne - ZI Ouest
14650 Carpiquet
02 31 73 63 30
caen@technosol-gengis.fr

**AGENCE
HAUTE-NORMANDIE**

10, rue des Jardiniers
76000 Rouen
02 35 66 22 30
rouen@technosol-gengis.fr

**AGENCE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES**

5, rue des Essarts
69500 Bron
04 87 91 55 28
lyon@technosol-gengis.fr

LABORATOIRE

18, rue de la Fromenterie
91120 Palaiseau
01 69 74 28 00
labo@technosol-gengis.fr