



Tremblay, le : 11/01/2023

N° Affaire : N22.1635

N° Document : N22.1635-PV001A

ILE DE FRANCE NORD

[www.rincent.fr](http://www.rincent.fr)

## PROCES VERBAL D'ESSAIS *Essais d'infiltration PORCHET*

Nom de l'Affaire : Centre de tri des déchets  
Ville : 60540 0  
Adresse : Zone Artisanale Outreville  
Client : BUTIN SEDIC  
Contact : MUTEL Jules  
Mail : jules.mutel@tridentservice.com  
Nombre d'essais : 1  
Date des essais : 21/12/2022

### RINCENT BTP IDF NORD

LOT 311

14, Rue de la PERDRIX

Tremblay en France

95934 Roissy CDG Cedex

Tél : 01.49.89.29.94

Fax: 01.60.87.21.20

Le présent rapport de reconnaissance comporte 3 pages dont 1 annexe. Sauf autorisation préalable, il n'est utilisable à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des essais.

Page : 1

Date d'émission : 11/01/2023

PV Type : **V171120**

**Raphaël DA CONCEICAO**

Directeur IDF Nord

07.68.08.94.30



ILE DE FRANCE NORD

Tremblay, le : 11/01/2023  
N° Affaire : N22.1635  
N° Document : N22.1635-PV001A

## PROCES VERBAL D'ESSAIS

### Essais d'infiltration PORCHET

#### 1 - INFORMATIONS GENERALES

Client : BUTIN SEDIC Date des essais : 21/12/22  
Chantier : 0 Référence Devis : D-11864  
Site : Zone Artisanale Outreville Référence Commande : C-15671-I1  
N° dossier : N22.1635  
Responsable : MUTEL Jules  
Fax / Mail : jules.mutel@tridentservice.com

#### 2 - SPECIFICATION DE LA MISSION

A la demande de **MUTEL Jules** de la société **BUTIN SEDIC**  
nous avons été missionné pour tester la perméabilité des sols au niveau des sols de la parcelle devant recevoir un futur bassin de rétention d'eau.

#### 3 - ETAT DES RECONNAISSANCES STRUCTURELLES

Lors de notre intervention, nous avons étudié les éléments suivants :

- Perméabilité en **1** points distants de la parcelle,

Le repérage et l'identification des points ont été effectués par le client lors du démarrage de la mission.

#### 4 - METHODE DE RECONNAISSANCE ET D'ESSAI EMPLOYEES

Cette mission a été réalisée au moyen des appareillages suivant :

- Foreuse APAFOR 100H équipée d'une tarière hélicoïdale de 89mm
- PERMEA3 SIG destiné à mesurer la capacité d'un milieu à absorber un fluide

Le PERMEA3 utilise la méthode d'infiltration à niveau constant ou méthode dite PORCHET.

Le PERMEA3 utilise la méthode d'infiltration à niveau constant ou méthode dite PORCHET. Elle est décrite dans l'annexe 3 de la circulaire N°97-49 du 22 mai 1997, relative à l'assainissement non collectif. Les tests sont réalisés in-situ, dans un sol non saturé ou dans la zone non saturé du sol. Après réalisation du trou à la tarière manuelle ou mécanique, il est rempli d'eau afin de mesurer la vitesse d'absorption dans le terrain. Le volume d'eau introduit pendant la durée du test, afin de maintenir un niveau constant, est mesuré automatiquement par l'appareil. Cette méthode permet de calculer le coefficient de perméabilité K, défini par la relation :

$$K \text{ (mm/h)} = \text{Volume d'eau introduit} / (\text{Surface d'infiltration} \times \text{durée du test})$$

Une phase d'imbibition ou de saturation est toujours nécessaire. Pendant cette phase de remplissage des pores du sol, l'écoulement est transitoire. Une fois la saturation atteinte, l'écoulement devient permanent, et la valeur de la perméabilité tend à se stabiliser. Le PERMEA3 peut mesurer des valeurs de K comprises entre 0 et 700 mm/h.

Page :	2	Caractéristiques des appareils :	
Annexe 1 :		Appareil :	Tarière 90mm
Annexe 2 :		Appareil :	PERMEAMETRE SIG PERMEA3
Date d'émission :	11 janvier 2023	Appareil :	

PROCES VERBAL D'ESSAIS  
*Essais d'infiltration PORCHET*

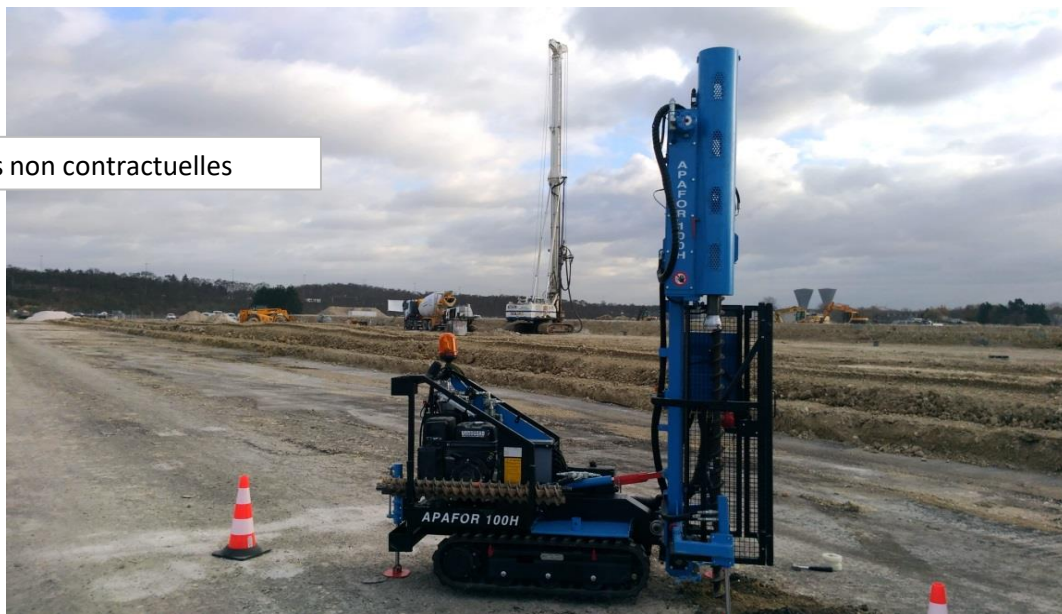
5 - PLAN DE LOCALISATION DES ELEMENTS ETUDIES



Ⓧ Positionnement des essais



Photos non contractuelles



Page :	3	Caractéristiques des appareils :
Annexe 1 :		Appareil : Tarière 90mm
Annexe 2 :		Appareil : PERMEAMETRE SIG PERMEA3
Date d'émission :	11 janvier 2023	Appareil :

PROCES VERBAL D'ESSAIS  
*Essais d'infiltration PORCHET*

6 - PRESENTATION DES INVESTIGATIONS

Le présent Procès-Verbal d'essais expose les résultats de la perméabilité des sols à l'infiltration des eaux pluviales.

Les sols rencontrés sont :

- ST1 de 1,00 à 5,00m Argile sableuse beige K = 1,0.10-9 m/s

De 0,00 à 1,00m on retrouve des remblais divers avec brique, etc..

Le curseur ci-dessous positionne la valeur moyenne des 4 essais obtenus :

Le tableau ci-dessous définit les différentes classes de perméabilité en fonction du type de sol :

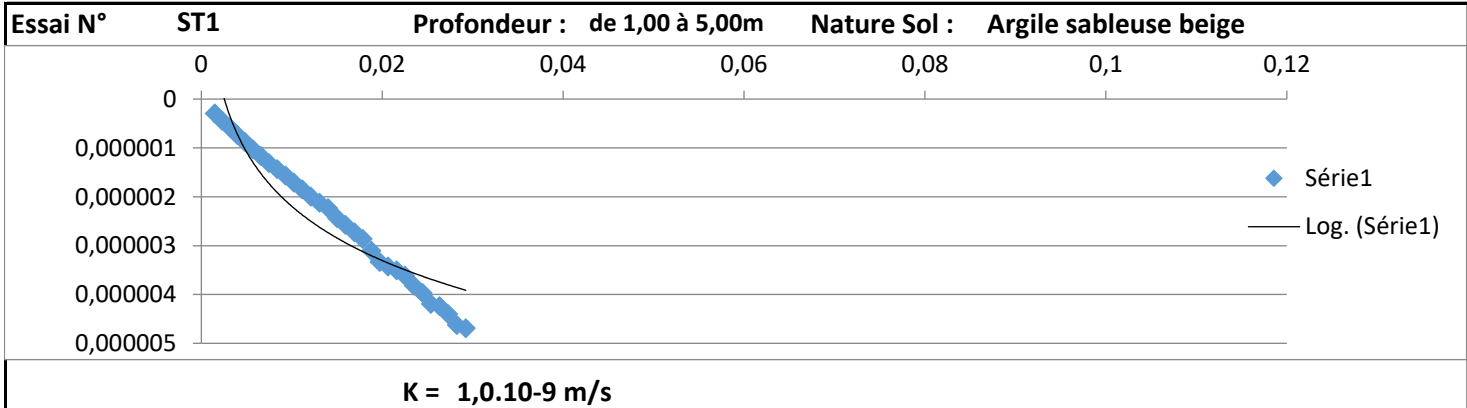
K (m/s)	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-7</sup>	10 <sup>-8</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-10</sup>	10 <sup>-11</sup>
Types de sols	Gravier sans sable ni éléments fins		Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin		Sable très fin Limon grossier à limon argileux			Argile limoneuse à argile homogène			
Possibilités d'infiltration	Excellentes		Bonnes		Moyennes à faibles			Faibles à nulles			

Ordres de grandeur de la conductivité hydraulique K dans différents sols (Musy & Soutter, 1991)



PROCES VERBAL D'ESSAIS  
*Essais d'infiltration PORCHET*

7 - RESULTATS DES ESSAIS



Essai N°	Profondeur :	Nature Sol :
$K =$		

Essai N°	Profondeur :	Nature Sol :
$K =$		

Page : 5	Caractéristiques des appareils :
Annexe 1 :	Appareil : Tarière 90mm
Annexe 2 :	Appareil : PERMEAMETRE SIG PERMEA3
Date d'émission : 11 janvier 2023	Appareil :