

RAPPORT D'ESSAIS N° 3001858



DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR

VEOLIA - VERI (MAISONS LAFFITTE)
Chemin de la Digue BP76
78603 MAISONS LAFFITTE CEDEX

DESTINATAIRE

VEOLIA RECHERCHE ET INNOVATION - GUICHOT L.
18 CHEMIN DE LA DIGUE
78600 MAISONS LAFFITTE

Technicien : GUICHOT Laurence

PARCELLE

N° ilot :

Référence	LAG 17 A		
Surface	1 ha		
X/Long		Y/Lat	

Coordonnées GPS

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILEUX		
Densité apparente (T/m3)	1.3	Sol (profondeur)	
Masse du sol (T/ha)	3200	Pierrosité	
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	71 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

N° RAPPORT

3001858

Date de prélèvement	01/10/2019
Date de réception	02/10/2019
Date de début de l'essai	02/10/2019
Date d'édition	29/10/2019
Préleveur	
N° bon de commande	4 106 638 845

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

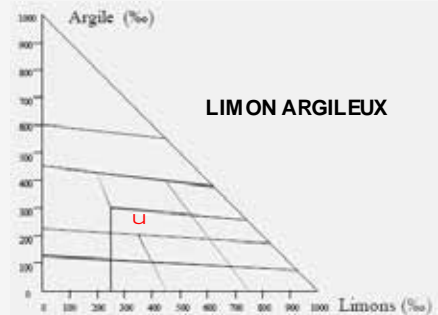
Argiles (< 2 µm) :	261
Limons fins (2 à 20 µm) :	216
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	148
Sables fins (50 à 200 µm) :	138
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	237

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.7**
Indice de porosité : **0.9**
Refus (%) :



ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	3.5	2.3	Elevé
<small>(1) MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.32 souhaitable</small>			
* Azote total (%) :	0.180	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	11.2	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable</small>			

Estimation du coefficient k2 (%) :	0.87
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	50 kg/ha
Estimation des pertes annuelles en MO :	967 kg/ha
Stock minimal souhaitable en MO :	74 t/ha
Stock en matières organiques (MO) :	111 t/ha
Potentiel biologique : Faible	87

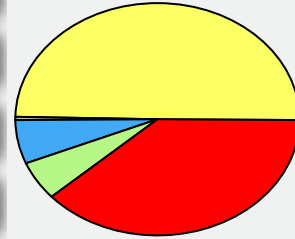
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.



STATUT ACIDO-BASIQUE

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	5.9		± 0.11
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
Calcaire Actif (g/kg)	NS **		---
* CaO (g/kg)	1.65		± 0.130
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	11.9		± 1.1

Taux d'occupation de la CEC (%)



K/CEC : 5.9
Mg/CEC : 7.4
Na/CEC : 0.5
Ca/CEC : 49
H/CEC : 36.9 %

Taux de saturation S/CEC (%) ⁽²⁾ :

Actuel : 63.1
Optimal : >95

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Eléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Joret Hébert</i>	0.206		± 0.020	0.13 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>	0.165		± 0.014	0.02 à 0.07
* K ₂ O (g/kg)	0.328		± 0.019	0.20 à 0.39
* MgO (g/kg)	0.176		± 0.012	0.10 à 0.19

K / Mg : 0.79
Souhaitable : 0.36

K₂O / MgO : 1.9
Souhaitable : 0.8

** Résultat non significatif car le calcaire total est inférieur à 50 g/kg.

Oligo-éléments (unité mg/kg)

	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble	0.36		± 0.062	0.3
Manganèse échangeable	2.81		---	0.8 - 1.5
Cuivre échangeable	<0.50		---	0.2 - 10
*Cuivre EDTA	7.90		± 0.45	2
*Manganèse EDTA	23.57		± 2.2	13
*Fer EDTA	120.32		± 9.0	25
*Zinc EDTA	6.49		± 0.65	2.5

Autres résultats et calculs

	Incertitude	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)	0.06	---
Nickel DTPA	---	---
*Sodium (Na ₂ O g/kg)	0.019 ± 0.005	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	---
P ₂ O ₅ Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	0.2	---

Éléments traces métalliques totaux

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	0.29 ± 0.15	2	OK	
*Chrome (Cr)	55.9 ± 8.6	150	OK	
*Cuivre (Cu)	30.2 ± 2.6	100	OK	
*Mercure (Hg)	0.0950 ± 0.0060	1	OK	
*Nickel (Ni)	32.9 ± 6.6	50	OK	
*Plomb (Pb)	37.3 ± 4.0	100	OK	
*Zinc (Zn)	128.0 ± 9.4	300	OK	
Sélénium (Se)	---	---	---	
Aluminium (Al)	37100	---	---	
Arsenic (As)	20.58	0	Sup.	
Bore (B)	7.41	---	---	
Fer (Fe)	33100	---	---	
Cobalt (Co)	15.56	---	---	
Manganèse (Mn)	620.28	---	---	
Molybdène (Mo)	1.28	---	---	