

RAPPORT D'ESSAIS N° 12102199



**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	<b>LAG 17 C</b>		
Surface	7 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	66 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

**N° RAPPORT**

**12102199**

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)**

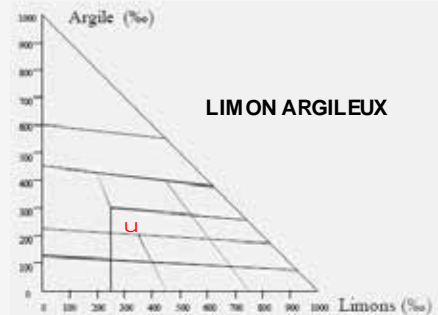
Argiles (< 2 µm) :	<b>215</b>
Limons fins (2 à 20 µm) :	<b>207</b>
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	<b>138</b>
Sables fins (50 à 200 µm) :	<b>149</b>
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	<b>292</b>

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant  
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **0.8**  
Indice de porosité : **1.4**  
Refus (%) :



**ETAT ORGANIQUE**

* Matière organique (%) <sup>(1)</sup>	3.0	2.2	Elevé
<small>(1) MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.28 souhaitable</small>			
* Azote total (%) :	0.157	Incertitude : ± 0.013	
Rapport C/N	11.3	8-12	Satisfaisant
<small>Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable</small>			

Estimation du coefficient k2 (%) :	<b>1.03</b>
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	<b>52 kg/ha</b>
Estimation des pertes annuelles en MO :	<b>1011 kg/ha</b>
Stock minimal souhaitable en MO :	<b>70 t/ha</b>
Stock en matières organiques (MO) :	<b>98 t/ha</b>
Potentiel biologique : Faible	<b>91</b>

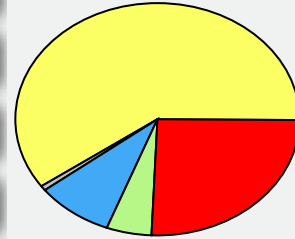
Rapport C/N normal, transformation de la matière organique satisfaisante.



**STATUT ACIDO-BASIQUE**

	Faible		Elevé	Incertitude
* pH eau	6.0	± 0.10		
* pH KCl	---			
* Calcaire total (g/kg)	<1	---		
Calcaire Actif (g/kg)	NS **	---		
* CaO (g/kg)	1.59	± 0.130		
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	9.3	± 0.97		

**Taux d'occupation de la CEC (%)**



**Taux de saturation S/CEC (%) <sup>(2)</sup> :**

Actuel : 74.4  
Optimal : >95

<sup>(2)</sup> S = Somme des cations échangeables

**POTENTIEL NUTRITIF**

**Éléments majeurs assimilables ou échangeables**

Eléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg) <i>Méthode Joret Hébert</i>	0.274	± 0.023	0.12 à 0.15	
* P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>	0.128	± 0.012	0.02 à 0.07	
* K <sub>2</sub> O (g/kg)	0.192	± 0.016	0.18 à 0.36	
* MgO (g/kg)	0.151	± 0.010	0.09 à 0.18	

K / Mg : 0.54  
Souhaitable : 0.39  
K<sub>2</sub>O / MgO : 1.3  
Souhaitable : 0.9

\*\* 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	0.29	± 0.052	0.3	
Manganèse échangeable	2.62	---	0.8 - 1.5	
Cuivre échangeable	<0.50	---	0.2 - 10	
*Cuivre EDTA	6.21	± 0.38	2	
*Manganèse EDTA	21.15	± 2.1	13	
*Fer EDTA	139.95	± 10	25	
*Zinc EDTA	5.13	± 0.53	2.5	

**Autres résultats et calculs**

	Incertitude	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)	0.06	---
Nickel DTPA	---	---
*Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)	0.024 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)	---	---
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer (g/kg)	---	---
Sulfates (mg/kg)	---	---
P2O5 total (% MS)	0.3	---

**Éléments traces métalliques totaux**

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	0.32 ± 0.15	2	OK	
*Chrome (Cr)	90 ± 14	150	OK	
*Cuivre (Cu)	31.1 ± 2.6	100	OK	
*Mercure (Hg)	0.0550 ± 0.0060	1	OK	
*Nickel (Ni)	44.1 ± 6.9	50	OK	
*Plomb (Pb)	61.0 ± 6.5	100	OK	
*Zinc (Zn)	149 ± 11	300	OK	
Sélénium (Se)	---	---	---	
Aluminium (Al)	55300	---	---	
Arsenic (As)	22.90	0	Sup.	
Bore (B)	21.43	---	---	
Fer (Fe)	44300	---	---	
Cobalt (Co)	22.22	---	---	
Manganèse (Mn)	778.12	---	---	
Molybdène (Mo)	1.04	---	---	