

**AMENDEMENT AU RAPPORT D'ESSAIS N° 13455057A**

Cet amendement au rapport d'essais n° 13455057A annule et remplace le rapport d'essais n°13455057. Afin d'éviter toutes erreurs d'utilisation des résultats, nous vous invitons à nous retourner le rapport d'essais n°13455057. Si cela n'est pas possible, nous vous demandons de détruire l'original et les éventuelles copies. Dans tous les cas, le Laboratoire Aurea se dégage de toutes responsabilités quant à l'utilisation des résultats sur le rapport d'essais n°13455057.

**DEMANDEUR / PRESCRIPTEUR**

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

**DESTINATAIRE**

**VEOLIA - VERI**  
CHEMIN DE LA DIGUE - BP 76  
78600 MAISONS LAFFITTE

Technicien : GUICHOT Laurence

**PARCELLE**

N° ilot :

Référence **DU237 A**

Surface

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)	3500	Pierrosité	Moyenne
Profondeur de prélèvement (cm)	30 cm	Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	58 mm
Sol / Sous-sol	SOL		

**N° RAPPORT**

**13455057A**

Date de prélèvement	15/03/2021
Date de réception	18/03/2021
Date de début de l'essai	18/03/2021
Date d'édition	19/05/2021
Préleveur	
N° bon de commande	4107690714

**ETAT PHYSIQUE**

**Granulométrie (pour mille)**

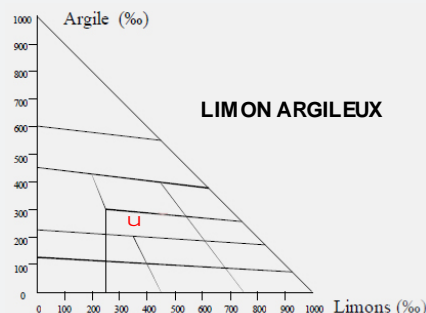
Argiles (< 2 µm) :	<b>265</b>
Limons fins (2 à 20 µm) :	<b>302</b>
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	<b>60</b>
Sables fins (50 à 200 µm) :	<b>147</b>
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	<b>227</b>

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant  
Porosité défavorable

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : **1.0**  
Indice de porosité : **0.9**  
Refus (%) : **10%**



**ETAT ORGANIQUE**

\* Matière organique (%)<sup>(1)</sup> **2.1** **2.2** Satisfaisant

<sup>(1)</sup> MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.21

souhaitable

\* Azote total (%) : **0.115** Incertitude : ± 0.012

Rapport C/N **10.7** **8-12** Satisfaisant

Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable

Estimation du coefficient k2 (%) :	<b>1.30</b>
Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	<b>52 kg/ha</b>
Estimation des pertes annuelles en MO :	<b>959 kg/ha</b>
Stock minimal souhaitable en MO :	<b>77 t/ha</b>
Stock en matières organiques (MO) :	<b>74 t/ha</b>
Potentiel biologique : Satisfaisant	<b>101</b>

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



N° RAPPORT

13455057A

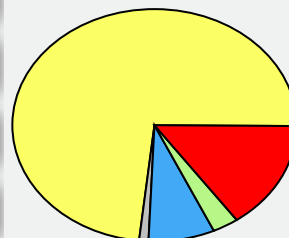
Référence

DU237 A

**STATUT ACIDO-BASIQUE**

	Faible	Elevé	Incertitude
* pH eau	6.2		± 0.093
* pH KCl			---
* Calcaire total (g/kg)	<1		---
Calcaire Actif (g/kg)	NS **		---
* CaO (g/kg)	1.53		± 0.120
* CEC Metson cmol+/kg (=meq/100g)	7.4		± 0.85

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



K/CEC : 2.7
Mg/CEC : 6.1
Na/CEC : 1.0
<b>Ca/CEC : 74</b>
<b>H/CEC : 16.8 %</b>

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

Actuel : **83.2**  
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>	0.044		± 0.009	0.10 à 0.16
* P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (g/kg) <i>Méthode Olsen</i>	0.026		± 0.004	0.05 à 0.08
* K <sub>2</sub> O (g/kg)	0.095		± 0.010	0.15 à 0.22
* MgO (g/kg)	0.091		± 0.007	0.09 à 0.17

K / Mg : 0.44  
Souhaitable : 0.60

K<sub>2</sub>O / MgO : 1.0  
Souhaitable : 1.4

\*\* 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	0.19		± 0.038	0.3
Manganèse échangeable			---	
Cuivre échangeable			---	
*Cuivre EDTA		3.19	± 0.26	2
*Manganèse EDTA		15.02	± 1.8	13
*Fer EDTA		115.74	± 8.7	20
*Zinc EDTA	1.29		± 0.21	3.6

**Autres résultats et calculs**

	Incertitude	Souhaitable
Conductivité (mS/cm)	0.04	---
Nickel DTPA		---
*Sodium (Na <sub>2</sub> O g/kg)	0.022 ± 0.006	< 0.1
Potentiel REDOX (mV)		---
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Dyer (g/kg)		---
Sulfates (mg/kg)		---
P2O5 total (% MS)	0.1	

**Éléments traces métalliques totaux**

valeurs limites réglementaires selon Arrêté du 8 janvier 1998				
Teneur (mg/kg)	Incertitude	Valeur limite réglementaire	Appr.	
*Cadmium (Cd)	± 0.15	2	OK	
*Chrome (Cr)	± 10	150	OK	
*Cuivre (Cu)	± 2.3	100	OK	
*Mercure (Hg)	± 0.0080	1	OK	
*Nickel (Ni)	± 6.7	50	OK	
*Plomb (Pb)	± 3.7	100	OK	
*Zinc (Zn)	± 6.7	300	OK	
Sélénium (Se)	---	---	---	
Aluminium (Al)	---	---	---	
Arsenic (As)	---	---	---	
Bore (B)	---	---	---	
Fer (Fe)	---	---	---	
Cobalt (Co)	---	---	---	
Manganèse (Mn)	---	---	---	
Molybdène (Mo)	---	---	---	



# CONSEILS DE FERTILISATION

N° RAPPORT

13455057A

Référence

DU237 A

## DESTINATAIRE

**VEOLIA - VERI**  
CHEMIN DE LA DIGUE - BP 76

78600 MAISONS LAFFITTE

## HISTORIQUE DE FERTILISATION

	Culture	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
Antéprécédent				NON	NON	NON
Précédent	NON	0.0		NON	NON	NON
Nombre d'années sans apport P :		2	Nombre d'années sans apport K :		2	

## LA MÉTHODE COMIFER

Elle a pour double objectif d'assurer une alimentation non limitante des cultures et de préserver la fertilité P et K du sol à moyen terme.

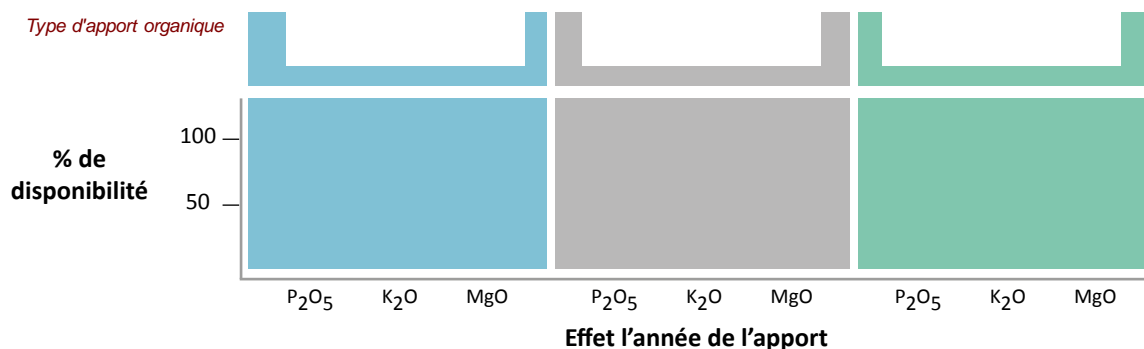
La définition de la dose P et K selon la méthode COMIFER dépend de 4 critères de raisonnement.

- **L'exigence des cultures** : différente du besoin (quantité prélevée), l'exigence traduit la sensibilité de la culture au facteur limitant qu'est la teneur du sol.
- **La teneur du sol en P et K** : son interprétation varie selon le type de sol et l'exigence de la culture. L'interprétation affichée dans le pavé « potentiel nutritif » est celle de la culture la plus exigeante des 3 prévues.
- **Le passé récent de fertilisation** : plus l'apport de fertilisants minéraux ou organiques est récent, plus la situation est favorable à la nutrition des cultures et la dose peut être réduite.
- **Les résidus de culture du précédent** : si les résidus du précédent sont ramassés, une majoration de dose sera appliquée pour compenser les éléments P et K exportés.

## MILIEU NUTRITIF ET ENVIRONNEMENTAL

	MAIS GRAIN 100 Qx Enfouis	NON RENSEIGNE	NON RENSEIGNE	Objectif de la fertilisation
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Apport en Kg/ha Exigence culture <i>Apport en P2O5 par le produit organique</i>	120 <i>Moyenne</i>			
K <sub>2</sub> O Apport en Kg/ha Exigence culture <i>Apport en K2O par le produit organique</i>	120 <i>Moyenne</i>			
MgO Apport en Kg/ha Exigence culture <i>Apport en MgO par le produit organique</i>	30 <i>Faible</i>			
Chaulage Apport conseillé en unités de valeur neutralisante	1000			

## APPORTS ORGANIQUES ENVISAGES



- Les apports en P, K et Mg par le produit organique sont affichés en fonction du % de disponibilité de l'élément dans le produit.

- L'étiquette au dessus de l'histogramme est l'estimation de la quantité disponible en kg/ha.

- Les apports par les produits organiques ne sont pas pris en compte dans les conseils ci-dessus.

