



Conseil de fertilisation

	Fumure d'entretien P ₂ O ₅	Fumure d'entretien K ₂ O	production élevée	
			Fumure phosphatée P ₂ O ₅ unités / Ha	Fumure potassique K ₂ O unités / Ha
Céréales pailles enlevées	70	110	70	150
Céréales pailles enfouies	60	60	60	100
Maïs grain	50	60	50	110
Maïs ensilage	60	160	60	200
Sorgho grain ensilé	60	120	60	160
Tournesol	60	60	60	100
Colza	70	60	70	100
Pois	60	100	60	150
Pomme de terre	60	200	60	250
Betterave	80	230	80	290
Luzerne fauchée	80	210	80	270
Prairie temporaire de fauche	80	180	80	220
Prairie temporaire fauche pâture	60	130	60	190
Prairie temporaire de pâture	40	90	40	120

Le fumier est un amendement pour le sol et un engrais pour les plantes, déduisez les apports de fertilisation dûs au fumier si vous en apportez.

Pour connaître la valeur de votre fumier, vous pouvez en faire l'analyse N,P,K.

Valeur moyennes Unités par tonne	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Fumier bovin	3 à 10	3 à 5	6 à 10
Compost	4 à 12	3 à 4	4 à 12
Lisier	2 à 3	0,5 à 2	1 à 4

Faire une analyse de contrôle dans 5 ans pour corriger les déséquilibres.

Le Responsable Technique

Laboratoire agréé par le Ministère français chargé de l'Agriculture pour la Physico-chimie, la Granulométrie, les oligo-éléments, les éléments traces métalliques et les reliquats azotés. Les Incertitudes de mesures sont disponibles sur demande. Il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat pour la comparaison aux valeurs normatives.

RAPPORT INTERPRETATION AGRICOLE

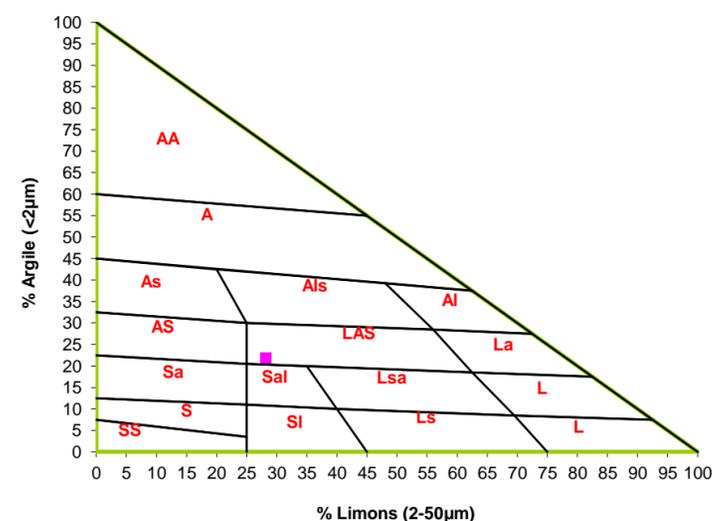
Préparation

Déterminations	Résultats	Unité	Méthode
Date de séchage	06/10/2023		NF EN ISO 11464
Durée du séchage	3	jours	
Date de broyage/tamassage	09/10/2023		NF EN 16174
Refus tamis 2 mm	20.6	% MS	
Date de minéralisation			

Etat physique : la granulométrie

Déterminations	Résultats	Unité	Niveau souhaitable	Interprétation	Méthode
Argiles	21.9	%		Classe LAS	NF X 31-107
Limons fins	17.2	%			
Limons gros	11.0	%			
Sables fins	16.0	%			
Sables gros	34.0	%			
Indice de battance	0.3		<2	Horizon non battant	Calcul

Diagramme de texture (Source: GEPPA)



- AA Argile Lourde
- A Argileux
- As Argile sableuse
- Als Argile Limono-sableuse
- AI Argile limoneuse
- AS Argilo-sableux
- LAS Limon Argilo-sableux
- La Limon argileux
- Sa Sable argileux
- Sal Sable Argilo-limoneux
- Lsa Limon sablo-argileux
- L Limon
- S Sableux
- SS Sable
- SI Sable limoneux
- Ls Limon sableux
- LL Limon pur



Etat d'acidité

Déterminations	Résultats	Unité	Niveau souhaitable	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
CEC	10.1	meq%		XXXXXXXXXXXX					NF X 31-130
Taux de Saturation	12.8	%	> 70	XX					Calcul
pH H ₂ O	5.2	unité pH	6,2 - 6,6	XXXXXX					NF ISO 10390
pH KCl	4.2	unité pH		XXXXXX					NF ISO 10390
Calcaire total		%							NF ISO 10693
Calcaire actif		%							NF X 31-106

Etat Organique

Déterminations	Résultats	Unité	Niveau souhaitable	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
Matière organique	7.8	%	2,5 - 3,5	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					NF ISO 10694
Azote total	3.6	p.mille	1 - 2,5	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					NF ISO 13878
C/N	12.6		9 - 11	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					Calcul
S-SO ₄ (Soufre)		mg/kg MS							Méthode Scott

Etat Minéral

Déterminations	Résultats	Unité	Niveau souhaitable	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
P ₂ O ₅ Dyer	134	p.p.m.	100	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					NF X 31-160
P ₂ O ₅ J H		p.p.m.							NF X 31-161
P ₂ O ₅ Olsen	32	p.p.m.	50	XXXXXX					NF ISO 11263
K ₂ O (Oxyde de potassium)	56	p.p.m.	120	XXXXXX					NF X 31-108
MgO (Oxyde de Magnésium)	20	p.p.m.	100	XXX					
CaO (Oxyde de Calcium)	299	p.p.m.	1800	XX					
Na ₂ O (Oxyde de sodium)		p.p.m.							
Rapport K ₂ O/MgO	2.8		1.3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					Calcul

Equilibre du sol

Déterminations	Résultats	Unité
K ₂ O (Oxyde de potassium)	0.1	meq%
MgO (Oxyde de Magnésium)	0.1	meq%
CaO (Oxyde de Calcium)	1.1	meq%
TOTAL	1.3	meq%
H ₃ O ⁺	8.8	meq%
CEC	10.1	meq%
Taux de saturation	12.8	%

- CaO
- H₃O⁺
- K₂O
- MgO



Etat en Oligoélément

Déterminations	Résultats	Unité	Teneur souhaitable	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
Cu EDTA (cuivre)		p.p.m.							NF X 31-120
Zn EDTA (zinc)		p.p.m.							
Mn EDTA (manganèse)		p.p.m.							
Fe EDTA (fer)		p.p.m.							
Pb EDTA (plomb)		p.p.m.							
Cd EDTA (cadmium)		p.p.m.							NF X 31-122
B (bore)		p.p.m.							

Etat en Eléments-Traces Métalliques

Déterminations	Résultats	Unité	Seuil	Interprétation					Méthode
				très faible	faible	normal	élevé	très élevé	
Hg (Mercure)		mg/kg MS							NF EN 16175-2
Cd (Cadmium)		mg/kg MS							NF EN 16170
Cr (Chrome)		mg/kg MS							
Cu (Cuivre)		mg/kg MS							
Ni (Nickel)		mg/kg MS							
Pb (Plomb)		mg/kg MS							
Zn (Zinc)		mg/kg MS							
Se (Sélénium)		mg/kg MS							
As (Arsenic)		mg/kg MS							
Sr (Strontium)		mg/kg MS							
Ba (Baryum)		mg/kg MS							
Sb (Antimoine)		mg/kg MS							Méthode Jackson
P (Phosphore)		mg/kg MS							
Al (Aluminium) échangeable		p.p.m.							NF EN 16170
Co (Cobalt)		mg/kg MS							
Mo (Molybdène)		mg/kg MS							
Fe (Fer)		mg/kg MS							
Mn (Manganèse)		mg/kg MS							
B (Bore)		mg/kg MS							

Réserve Fertilisation et Etat calcique du sol

P ₂ O ₅	100	unités/Ha	K ₂ O	-180	unités/Ha	MgO	-220	unités/Ha	CaO	-4300	unités/Ha
-------------------------------	-----	-----------	------------------	------	-----------	-----	------	-----------	-----	-------	-----------

Interpretation

Il est improbable de prévoir un rendement dans les conditions d'acidité où se situe votre sol; il faut CHAULER !
 Commencer avec 1 à 1,5 T/ Ha de CaO selon CEC puis faire un redressement avec 2 x 1,5 T / Ha de CaO sur 3 ans selon culture.

Vous pouvez utiliser pour le redressement et le chaulage d'entretien un amendement calcaire cru.

Calcaire à action rapide : multipliez la quantité de CaO par 2
 Calcaire à action moyennement rapide: multipliez la quantité de CaO par 2,5
 Calcaire à action lente: multipliez la quantité de CaO par 3

Il est urgent d'apporter un amendement magnésien
 Unités de MgO à apporter au minimum : 300