

ANNEXE 5



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53560M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : PBE 1
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol : Sable -limoneux (SL)

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	11,20
Limon fin % :	23,50
Limon grossier % :	6,80
Sable fin % :	5,50
Sable grossier % :	53,10
non battant :	1,38

GRANULOMETRIE

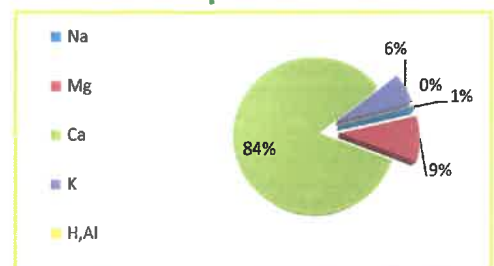
INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : 5,0 **C.E.C faible**

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,92	[Barre]			0,85	1
Carbone organique g/kg :	9,0	[Barre]			9	11
Matières organiques g/kg (N*20) :	18,4	[Barre]			17	20
Rapport C/N :	9,8	[Barre]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire				
Calcaire g/kg :	<2	[Barre]				
pH(eau) :	6,67	[Barre]			6,19	6,6
pH(KCl) :		[Barre]				
Taux de saturation de la CEC :	saturé	[Barre]			80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	22	[Barre]			50	70
------------------------------	----	---------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	147	[Barre]			80	140
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 376	[Barre]			1120	1400
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	94	[Barre]			40	80
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	10	[Barre]				78

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,12	[Barre]			0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,8	[Barre]			1	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,1	[Barre]			1,2	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	32,0	[Barre]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	151,8	[Barre]				

* Teneurs de renforcement et d'irrigation pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence

PBE 1







N° Labo

:

M53560M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70		Forte exigence		140 	170	
	50	70		Moyenne exigence		80	140	
	20 	40		Faible exigence		60	120	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous			année(s)	P205	K20	MgO	Correction
			sans apport				du pH
Année N	0		Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+1	0		Dose	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	
Année N+2	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport		Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS				Engrais minéraux	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				Apports organiques	0	0	

Pas de renseignement
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments Insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Apporter avant culture sensible (betterave,toumesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Cuivre :	Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Zinc :	Apporter avant culture sensible (ex.mais...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



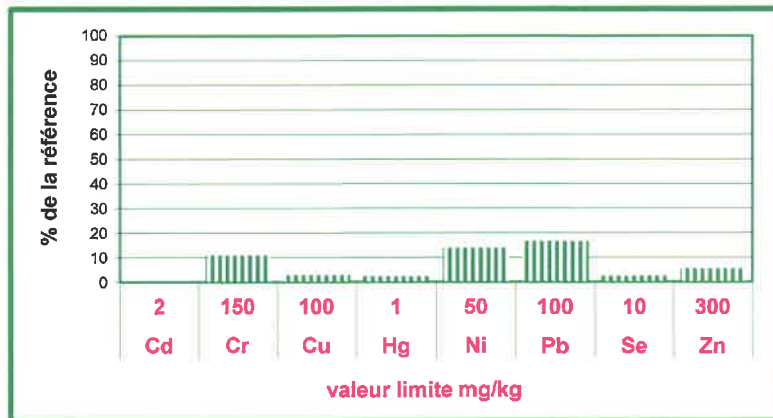
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53574M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 1

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	<0,1
Chrome	Cr :	16,49
Cuivre	Cu :	2,87
Mercure	Hg :	0,02
Nickel	Ni :	6,94
Plomb	Pb :	16,64
Sélénium	Se :	0,25
Zinc	Zn :	16,44
Cobalt	Co :	4,1
Molybdène	Mo :	<0,4



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53561M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

Référence : **PBE 2**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol : **Sable -limoneux (SL)**

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	9,90
Limon fin % :	11,90
Limon grossier % :	7,80
Sable fin % :	8,70
Sable grossier % :	61,70
non battant :	0,91

GRANULOMETRIE

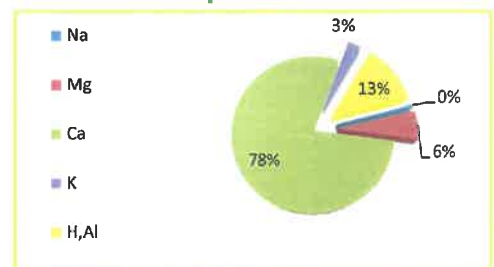
INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **8,0** C.E.C moyenne

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,74				0,85	1
Carbone organique g/kg :	8,1				9	11
Matières organiques g/kg (N*20) :	14,8				17	20
Rapport C/N :	10,8				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire			
pH(eau) :	6,54			6,19	6,6
pH(KCl) :					
Taux de saturation de la CEC :	88%			80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	78			50	70
------------------------------	-----------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	104			80	140
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 757			1792	2240
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	95			40	80
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	10				124

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,19			0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,9			1	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	0,8			1,2	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	57,3			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	120,1				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence

PBE 2

N° Labo

: **M53561M6G**

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
50		70		Forte exigence			140	170
50	70			Moyenne exigence			80	140
20	40			Faible exigence			60	120

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	Pas d'apport
Année N+1		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	Engrais minéraux Apports organiques
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	0
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	0

Pas de renseignement
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Apporter avant culture sensible (betterave,toumesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Cuivre :	Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Zinc :	Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



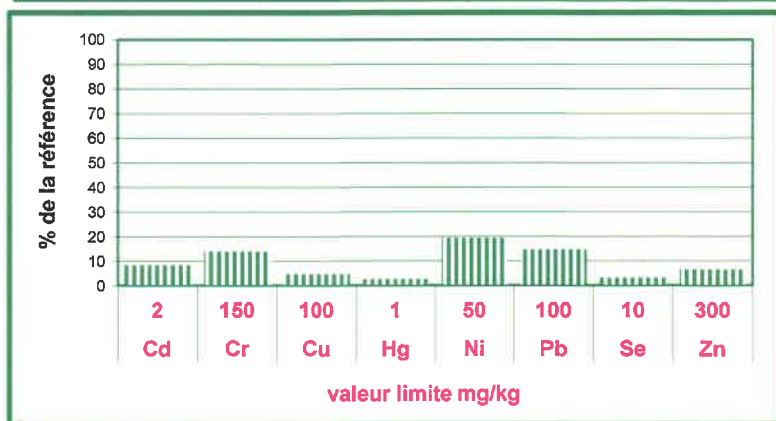
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53575M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 2

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,17
Chrome	Cr :	20,95
Cuivre	Cu :	4,74
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	9,66
Plomb	Pb :	14,66
Sélénium	Se :	0,32
Zinc	Zn :	19,63
Cobalt	Co :	10,1
Molybdène	Mo :	<0,4



Le Responsable technique

Christian REVALIER

ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53562M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : PBE 3
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol Limon sableux (LS)

Éléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	14,00
Limon fin % :	27,40
Limon grossier % :	22,70
Sable fin % :	12,60
Sable grossier % :	23,20
assez battant	1,69

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

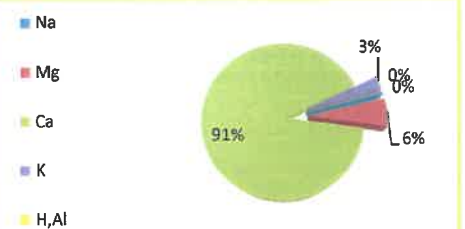
C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : 5,1

C.E.C faible

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

BILAN ACIDE BASE

PHOSPHORE (P2O5)

CATIONS

ECHANGEABLES

OLIGO ELEMENTS

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,96	[Bar chart]			0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	9,9	[Bar chart]			10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	19,2	[Bar chart]			19	23
Rapport C/N :	10,3	[Bar chart]			8,5	12
Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	7,13	[Bar chart]			6,5	7
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :	saturé				80%	100%
Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	48	[Bar chart]			50	70
Potasse échangeable K2O mg/kg :	68	[Bar chart]			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 554	[Bar chart]			1131	1414
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	59	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	8	[Bar chart]				78
Bore eau chaude B mg/kg :	0,14	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	1,2	[Bar chart]			1,2	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,8	[Bar chart]			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	55,9	[Bar chart]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	98,0	[Bar chart]				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence







PBE 3

N° Labo :

M53562M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70		Forte exigence			150	190
	50	70		Moyenne exigence			100	160
	20	40		Faible exigence			80	130

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous

		année(s) sans apport	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas d'apport
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

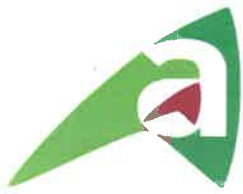
Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Apporter avant culture sensible (betterave,tourmesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Culvre :	Teneur satisfaisante
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



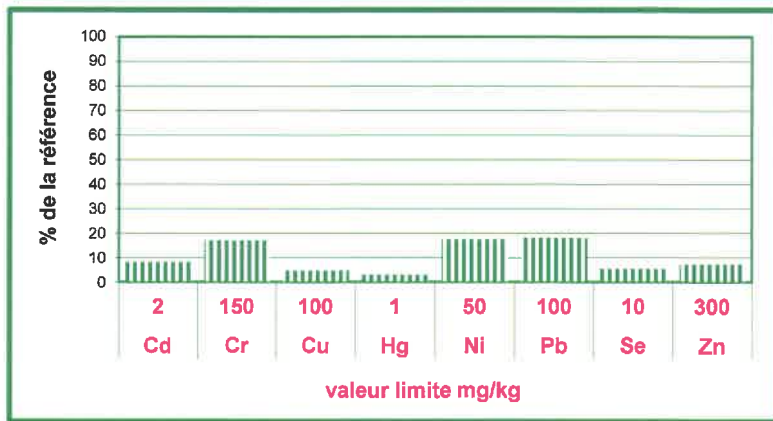
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53576M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 3

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,17
Chrome	Cr :	25,60
Cuivre	Cu :	4,75
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	8,77
Plomb	Pb :	18,10
Sélénium	Se :	0,55
Zinc	Zn :	21,77
Cobalt	Co :	7,0
Molybdène	Mo :	0,7



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53563M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : **PBE 4**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol **Limon sableux (LS)**

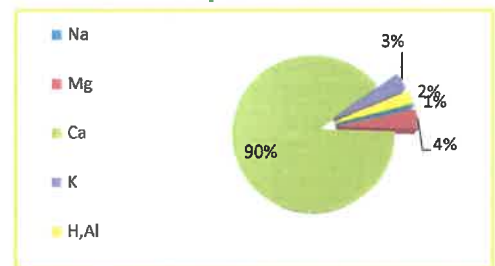
Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	14,60
Limon fin % :	31,60
Limon grossier % :	25,50
Sable fin % :	7,80
Sable grossier % :	20,60
battant :	1,84

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g: **6,0** **C.E.C faible**

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,92	[Bar chart]			0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	10,8	[Bar chart]			10	12
Matières organiques g/kg (N°20) :	18,4	[Bar chart]			19	23
Rapport C/N :	11,7	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	6,49	[Bar chart]			6,5	7
pH(Kcl) :		[Bar chart]				
Taux de saturation de la CEC :	98%	[Bar chart]			80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	46	[Bar chart]			50	70
------------------------------	----	-------------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	97	[Bar chart]			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 496	[Bar chart]			1337	1672
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	50	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	9	[Bar chart]				93

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,19	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,9	[Bar chart]			1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,4	[Bar chart]			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	47,8	[Bar chart]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	107,0	[Bar chart]				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence






PBE 4

N° Labo

M53563M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70		Forte exigence		150	190	
	50	70		Moyenne exigence		100	160	
	20	40		Faible exigence		80	130	

FERTILISATION CONSEILLÉE			année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous			sans apport	0	0	0	
Année N	0		Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+1			Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport		Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	
Année N+2	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...		Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport		Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
			Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	0	

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

- Bore :** Apporter avant culture sensible (betterave, toumesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
- Cuivre :** Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Zinc :** Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Manganèse :** Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



**LABORATOIRE
D'ANALYSES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
LOIRET

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture

13 avenue des Droits de l'Homme
45921 ORLEANS CEDEX 9
Tél 02 38 71 90 64 Fax 02 38 71 90 67

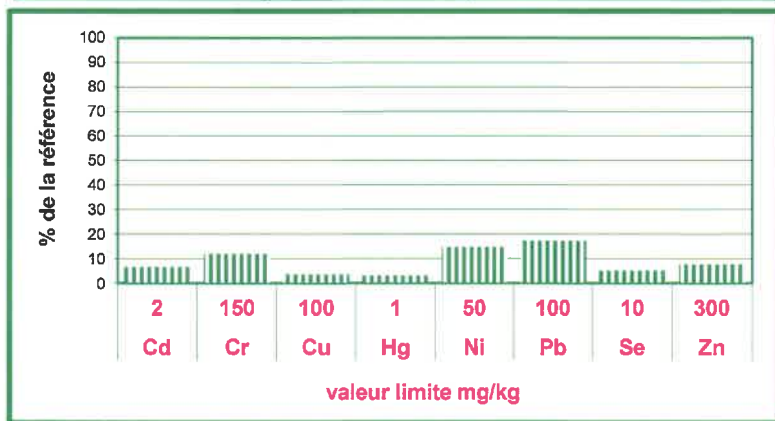
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53577M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 4

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,13
Chrome	Cr :	17,98
Cuivre	Cu :	3,64
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	7,34
Plomb	Pb :	17,30
Sélénium	Se :	0,53
Zinc	Zn :	22,94
Cobalt	Co :	8,9
Molybdène	Mo :	<0,4



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53564M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : PBE 5
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol Limon sableux (LS)

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	13,20
Limon fin % :	19,30
Limon grossier % :	13,90
Sable fin % :	10,90
Sable grossier % :	42,70
non battant :	1,38

GRANULOMETRIE

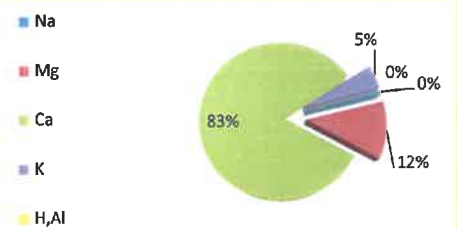
INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : 6,9 C.E.C faible

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,75	[Bar chart]			0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	7,7	[Bar chart]			10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	15,0	[Bar chart]			19	23
Rapport C/N :	10,3	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire		
Calcaire g/kg :	<2	[Bar chart]		
pH(eau) :	6,91	[Bar chart]		
pH(KCl) :				
Taux de saturation de la CEC :	saturé			
				80% 100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	57	[Bar chart]		50	70
------------------------------	----	-------------	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	159	[Bar chart]		100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 994	[Bar chart]		1548	1935
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	163	[Bar chart]		50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	8	[Bar chart]			107

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,17	[Bar chart]		0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	1,2	[Bar chart]		1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,1	[Bar chart]		1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	50,4	[Bar chart]		10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	93,0	[Bar chart]			

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, Mgo

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER







Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence
N° Labo

PBE 5
M53564M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

Renfort	P205			EXIGENCE CULTURE	Culture	K20		
	Entretien	Impasse	Culture			Renfort	Entretien	Impasse
	50	70		Forte exigence		150 	190	
	50 	70		Moyenne exigence		100 	160	
	20	40 		Faible exigence		80	130 	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s) sans apport	P205	K20	MgO	Correction du pH
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/t	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants Fumier, lisier... Dose	0 0 0	0 0 0	0 0 0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants Fumier, lisier... Dose	0 0 0	0 0 0	0 0 0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier... Pas d'apport 0 t/ha	Résidus du précédent Restitués	Fertilisants Fumier, lisier... Dose	0 0 0	0 0 0	0 0 0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	

Pas de renseignement
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

- Bore :** Apporter avant culture sensible (betterave, tourmesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
- Cuivre :** Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Zinc :** Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Manganèse :** Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



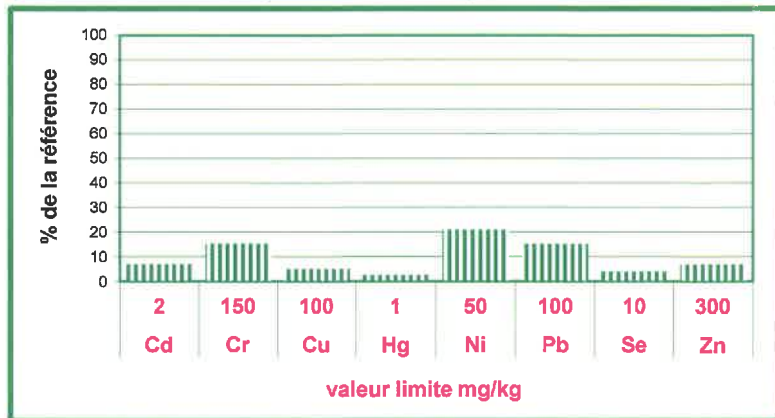
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53578M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 5

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,14
Chrome	Cr :	23,01
Cuivre	Cu :	5,04
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	10,47
Plomb	Pb :	15,28
Sélénium	Se :	0,40
Zinc	Zn :	20,80
Cobalt	Co :	9,6
Molybdène	Mo :	0,6



Le Responsable technique

Christian REVALIER

ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53565M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

Référence : PBE 6
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol Limon sableux (LS)

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

ETAT ORGANIQUE

BILAN ACIDE BASE

PHOSPHORE (P2O5)

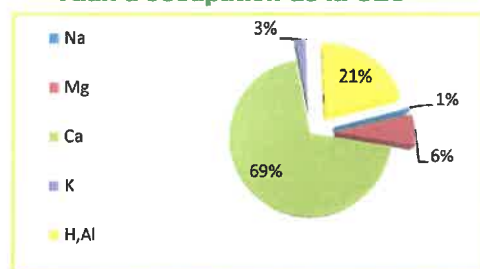
CATIONS

ECHANGEABLES

OLIGO ELEMENTS

Argile % :	13,70
Limon fin % :	19,90
Limon grossier % :	12,90
Sable fin % :	8,50
Sable grossier % :	45,00
non battant :	1,24

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C Metson meq/100 g : 6,8 C.E.C faible

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,81				0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	9,1				10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	16,2				19	23
Rapport C/N :	11,2				8,5	12

		Non calcaire				
Calcaire g/kg :	<2					
pH(eau) :	6,03				6,5	7
pH(KCl) :						
Taux de saturation de la CEC :	79%				80%	100%

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	129			50	70

Potasse échangeable K2O mg/kg :	80			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 314			1516	1896
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	87			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	9				105

Bore eau chaude B mg/kg :	0,15			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	3,4			1,2	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :	5,9			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	7,4			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	267,9				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence

PBE 6

N° Labo

: **M53565M6G**

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
50		70		Forte exigence			150	190
50		70		Moyenne exigence			100	160
20		40		Faible exigence			80	130

FERTILISATION CONSEILLÉE

			année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous			sans apport	0	0	0	
Année N	0		Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	
Année N+1			Exportation	0	0	0	Renfort 1700 kg/ha
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
			Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS				Engrais minéraux	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				Apports organiques	0	0	

Pas de renseignement
Agronomique

*Sensibilité des cultures prévus à des pH
ou teneurs en oligoéléments insuffisants*

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

- Bore :** Apporter avant culture sensible (betterave,tourmesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
- Culvre :** Teneur satisfaisante
- Zinc :** Teneur satisfaisante
- Manganèse :** Pour les modalités d'apport consulter votre conseiller ou le laboratoire(traitement uniquement en pulvérisation).

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



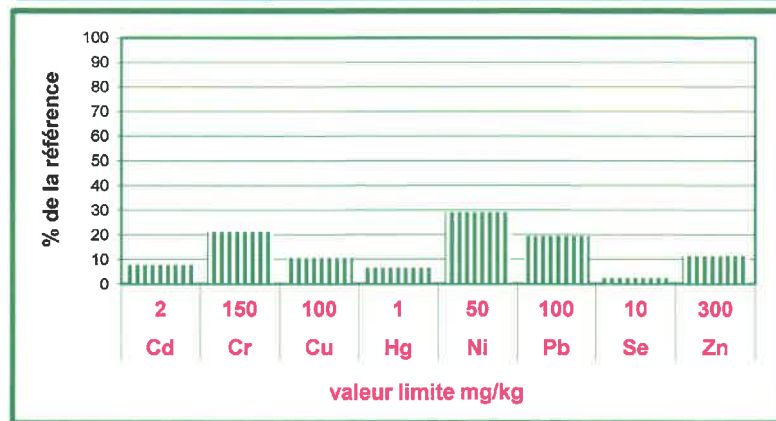
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53579M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 6

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,16
Chrome	Cr :	31,83
Cuivre	Cu :	10,50
Mercure	Hg :	0,06
Nickel	Ni :	14,59
Plomb	Pb :	19,44
Sélénium	Se :	0,24
Zinc	Zn :	33,97
Cobalt	Co :	3,6
Molybdène	Mo :	1,5



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53566M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : **PBE 7**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol **Limon-argilo-sableux (LAS)**

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	17,60
Limon fin % :	21,70
Limon grossier % :	21,20
Sable fin % :	10,70
Sable grossier % :	28,80
non battant :	1,10

GRANULOMETRIE

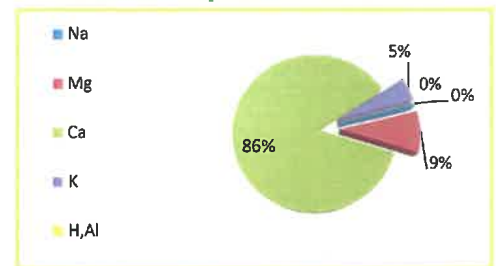
INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **8,4** C.E.C moyenne

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,10	[Bar chart]			1,15	1,4
Carbone organique g/kg :	13,3	[Bar chart]			11	14
Matières organiques g/kg (N*20) :	22,0	[Bar chart]			23	28
Rapport C/N :	12,1	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	6,77	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :	saturé				80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	64	[Bar chart]			60	80
------------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	194	[Bar chart]			130	200
Calcium échangeable CaO mg/kg :	2 081	[Bar chart]			1886	2358
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	145	[Bar chart]			50	100
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	9	[Bar chart]				131

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,30	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	1,3	[Bar chart]			1,4	2,6
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,6	[Bar chart]			1,6	2,4
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	58,1	[Bar chart]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	84,6	[Bar chart]				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, Mgo

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER

(Signature)

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence







PBE 7

N° Labo

M53566M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

Renfort	P205			EXIGENCE CULTURE	Culture	K20		
	Entretien	Impasse	Culture			Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forte exigence		180 	230	
60		80		Moyenne exigence		130 	200	
20	50			Faible exigence		80	150 	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous			année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
			sans apport	0	0	0	
Année N	0		Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+1	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS
Année N+2	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	Apports (engrais+app.organiques)/exportations
			Dose	0	0	0	
			Engrais minéraux	0	0	0	
			Apports organiques	0	0	0	

Pas de renseignement
Agronomique

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Teneur satisfaisante
Cuivre :	Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Zinc :	Teneur satisfaisante
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N légèrement élevé

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



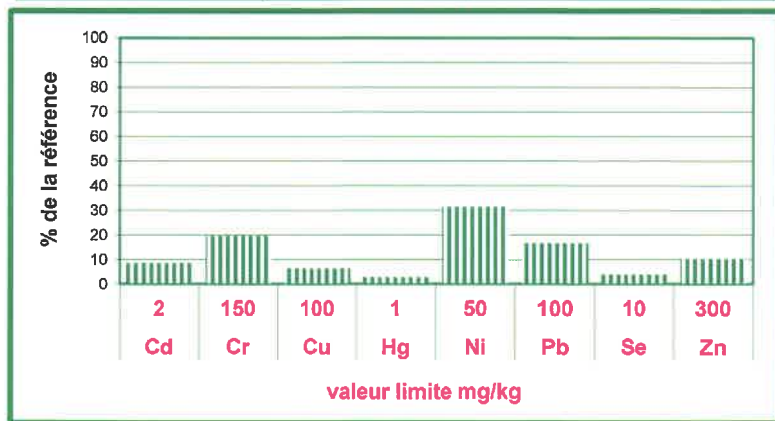
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53580M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 7

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,17
Chrome	Cr :	29,40
Cuivre	Cu :	6,43
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	15,74
Plomb	Pb :	16,63
Sélénium	Se :	0,40
Zinc	Zn :	30,75
Cobalt	Co :	9,5
Molybdène	Mo :	0,9



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53567M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : PBE 8
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol Limon sableux (LS)

Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	15,60
Limon fin % :	30,30
Limon grossier % :	20,40
Sable fin % :	8,70
Sable grossier % :	25,10
assez battant	1,77

GRANULOMETRIE

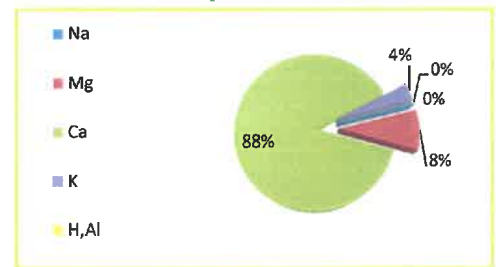
INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : 7,2 C.E.C faible

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,86				0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	9,3				10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	17,2				19	23
Rapport C/N :	10,8				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire				
Calcaire g/kg :	<2					
pH(eau) :	7,04				6,5	7
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :	saturé				80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	35				50	70
------------------------------	----	--	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	122				100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 775				1602	2002
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	119				50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	6					111

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,21				0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,9				1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,2				1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	79,9				10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	92,8					

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K









Le responsable,
Christian REVALIER

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence **PBE 8**
N° Labo : **M53567M6G**

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P2O5 & K2O

P2O5				EXIGENCE CULTURE	K2O				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse	
	50	70		Forte exigence			150	190	
	50	70		Moyenne exigence			100		160
	20		40	Faible exigence			80		130

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P2O5	K2O	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/t		Dose	0	0	0	Pas d'apport
Année N+1		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	0
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			Apports organiques	0	0	0

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

- Bore :** Apporter avant culture sensible (betterave,tournesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
- Cuivre :** Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Zinc :** Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
- Manganèse :** Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



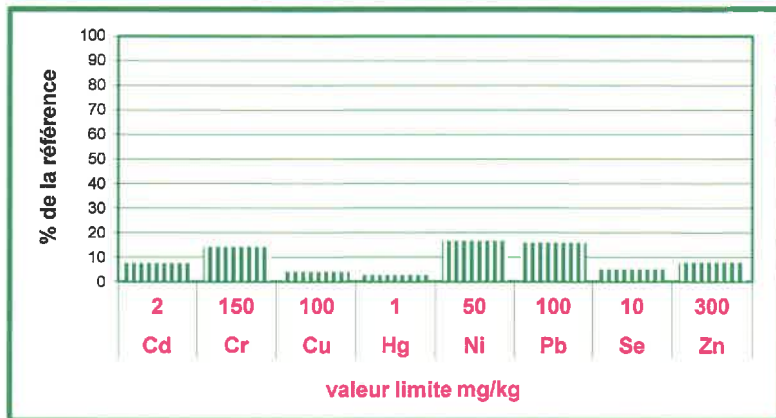
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53581M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 8

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,15
Chrome	Cr :	21,26
Cuivre	Cu :	4,00
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	8,35
Plomb	Pb :	15,91
Sélénium	Se :	0,50
Zinc	Zn :	23,32
Cobalt	Co :	9,0
Molybdène	Mo :	<0,4



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53568M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : **PBE 9**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol **Limon sableux (LS)**

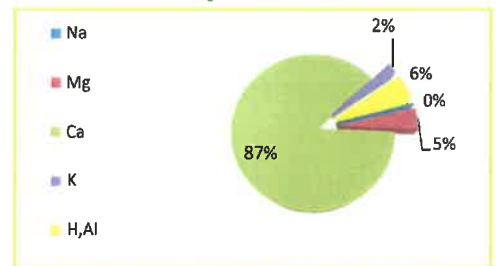
Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	12,80
Limon fin % :	33,90
Limon grossier % :	29,30
Sable fin % :	12,50
Sable grossier % :	11,60
très battant :	2,70

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **6,3** **C.E.C faible**

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,74				0,95	1,16
Carbone organique g/kg :	7,1				10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	14,8				19	23
Rapport C/N :	9,6				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire			
pH(eau) :	6,47			6,5	7
pH(Kcl) :					
Taux de saturation de la CEC :	95%			80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	63			50	70
------------------------------	-----------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	63			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 548			1416	1770
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	57			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	8				98

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,19			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	1,2			1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	1,7			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	84,6			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	133,5				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, Mgo

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence







PBE 9

N° Labo :

M53568M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	50	70		Forte exigence			150	190
50		70		Moyenne exigence			100	160
20	40			Faible exigence			80	130

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous			année(s) sans apport	P205	K20	MgO	Correction du pH en unité CaO
Année N	0		Exportation	0	0	0	
précédent	0		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+1	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0		Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
			Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS				Engrais minéraux	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				Apports organiques	0	0	

Pas de renseignement Agronomique

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore : Apporter avant culture sensible (betterave,tourmesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Cuivre : Teneur satisfaisante
Zinc : Teneur satisfaisante
Manganèse : Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



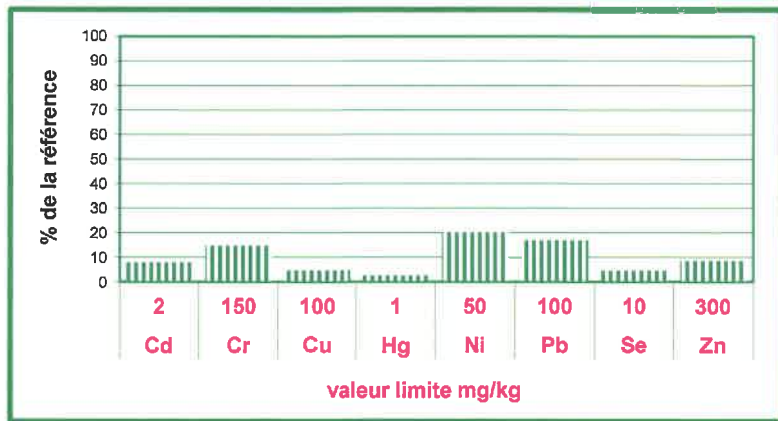
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53582M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 9

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,16
Chrome	Cr :	22,01
Cuivre	Cu :	4,72
Mercure	Hg :	0,03
Nickel	Ni :	10,07
Plomb	Pb :	16,87
Sélénium	Se :	0,46
Zinc	Zn :	25,65
Cobalt	Co :	9,3
Molybdène	Mo :	<0,4



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53569M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : **PBE 10**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol **Limon sableux (LS)**

Éléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	16,80
Limon fin % :	21,90
Limon grossier % :	13,50
Sable fin % :	10,70
Sable grossier % :	37,00
non battant :	0,93

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

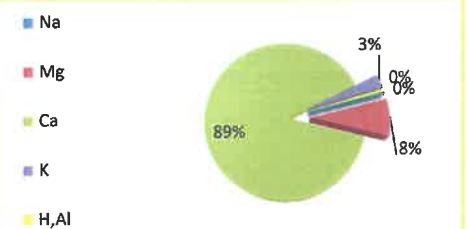
C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **9,8**

C.E.C moyenne

Taux d'occupation de la CEC



ETAT ORGANIQUE

BILAN ACIDE BASE

PHOSPHORE (P2O5)

CATIONS

ECHANGEABLES

OLIGO ELEMENTS

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,39	[Bar chart]			0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	14,6	[Bar chart]			10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	27,8	[Bar chart]			19	23
Rapport C/N :	10,5	[Bar chart]			8,5	12
Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	6,62	[Bar chart]			6,5	7
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :	100%	[Bar chart]			80%	100%
Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	148	[Bar chart]			50	70
Potasse échangeable K2O mg/kg :	126	[Bar chart]			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	2 427	[Bar chart]			2188	2736
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	153	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	7	[Bar chart]				151
Bore eau chaude B mg/kg :	0,25	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	3,5	[Bar chart]			1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	4,8	[Bar chart]			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	29,5	[Bar chart]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	160,2	[Bar chart]				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER

Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence

PBE 10

N° Labo

M53569M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
50	70			Forte exigence			150	190
50	70			Moyenne exigence			100	160
20	40			Faible exigence			80	130

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s) sans apport	P205	K20	MgO	Correction du pH
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	Engrais minéraux
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			0	0	0	Apports organiques
Apports (engrais+app.organiques)/exportations			0	0	0	

Pas de renseignement Agronomique

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore : Apporter avant culture sensible (betterave,tournesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Culvre : Teneur satisfaisante
Zinc : Teneur satisfaisante
Manganèse : Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



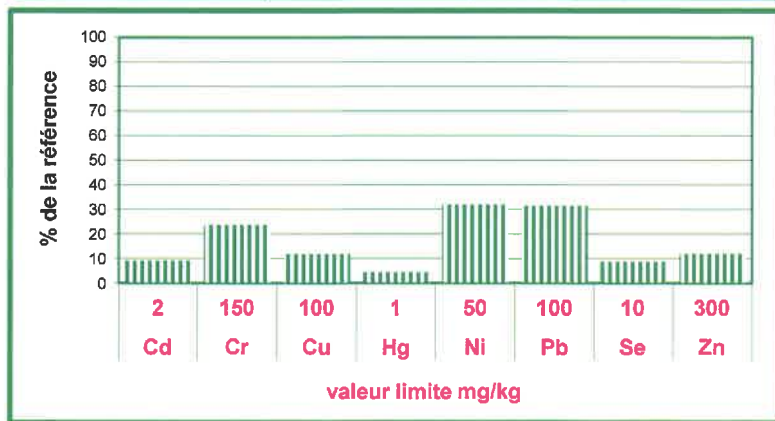
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53583M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 10

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D' ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,18
Chrome	Cr :	35,45
Cuivre	Cu :	11,88
Mercure	Hg :	0,04
Nickel	Ni :	15,97
Plomb	Pb :	31,45
Sélénium	Se :	0,88
Zinc	Zn :	36,13
Cobalt	Co :	14,5
Molybdène	Mo :	1,5



Le Responsable technique

Christian REVALIER

ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : M53570M6G
Arrivé le : 2-juin-21
Edité le : 21-juin-21

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : PBE 11
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol Limon sableux (LS)

Eléments grossiers (selon questionnaire)

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

C.E.C

(capacité d'échange cationique)

ETAT ORGANIQUE

BILAN ACIDE BASE

PHOSPHORE (P2O5)

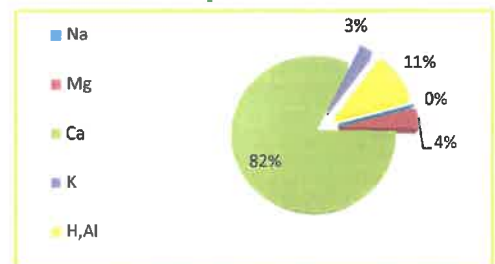
CATIONS

ECHANGEABLES

OLIGO ELEMENTS

Argile % :	14,80
Limon fin % :	18,70
Limon grossier % :	12,70
Sable fin % :	10,70
Sable grossier % :	43,20
non battant :	1,08

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C Metson meq/100 g : 7,7 C.E.C faible

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,92	[Bar chart]			0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	10,0	[Bar chart]			10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	18,4	[Bar chart]			19	23
Rapport C/N :	10,9	[Bar chart]			8,5	12

		Non calcaire				
Calcaire g/kg :	<2	[Bar chart]				
pH(eau) :	6,65	[Bar chart]			6,5	7
pH(Kcl) :		[Bar chart]				
Taux de saturation de la CEC :	89%	[Bar chart]			80%	100%

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	136	[Bar chart]			50	70

Potasse échangeable K2O mg/kg :	108	[Bar chart]			100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	1 765	[Bar chart]			1723	2153
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	65	[Bar chart]			50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	6	[Bar chart]				119

Bore eau chaude B mg/kg :	0,18	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	4,6	[Bar chart]			1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	5,5	[Bar chart]			1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	53,3	[Bar chart]			10	60
Fer EDTA Fe mg/kg :	208,8	[Bar chart]				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET** Référence **PBE 11**
N° Labo **M53570M6G** Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
50		70		Forte exigence			150	190
50		70		Moyenne exigence			100	160
20		40		Faible exigence			80	130

FERTILISATION CONSEILLÉE

		année(s) sans apport	P205	K20	MgO	Correction du pH
pour la rotation ci-dessous			0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	en unité CaO
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Entretien 300 kg/ha/an
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
		Dose	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS		Engrais minéraux	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations		Apports organiques	0	0	0	

Pas de renseignement Agronomique

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore : Apporter avant culture sensible (betterave,tournesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Culvre : Teneur satisfaisante
Zinc : Teneur satisfaisante
Manganèse : Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol



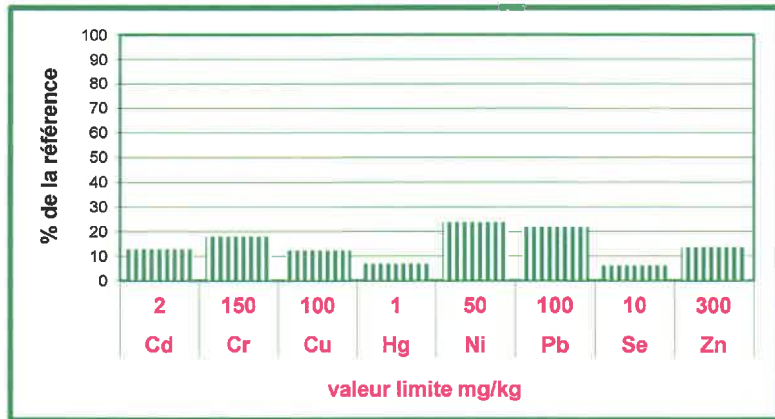
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53584M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 11

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,26
Chrome	Cr :	27,05
Cuivre	Cu :	12,31
Mercure	Hg :	0,07
Nickel	Ni :	11,90
Plomb	Pb :	21,88
Sélénium	Se :	0,61
Zinc	Zn :	41,13
Cobalt	Co :	10,5
Molybdène	Mo :	0,7



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M53572M6G**
Arrivé le : **2-juin-21**
Edité le : **21-juin-21**

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET

13 AV. DES DROITS DE L'HOMME

Référence : **PBE 13**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45921 ORLEANS CEDEX 9

Type de sol **Limon-argilo-sableux (LAS)**

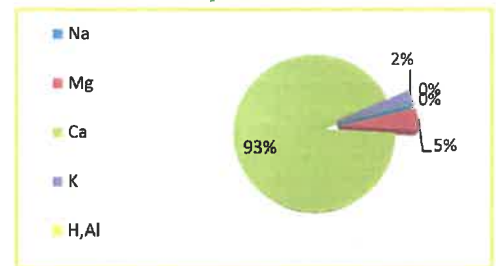
Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :	19,80
Limon fin % :	32,70
Limon grossier % :	27,60
Sable fin % :	8,90
Sable grossier % :	11,00
assez battant :	1,67

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g : **8,8** C.E.C moyenne

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	1,00	[Bar chart]			1,15	1,4
Carbone organique g/kg :	10,3	[Bar chart]			11	14
Matières organiques g/kg (N*20) :	20,0	[Bar chart]			23	28
Rapport C/N :	10,3	[Bar chart]			8,5	12

BILAN ACIDE BASE

Calcaire g/kg :	<2	Non calcaire				
pH(eau) :	7,27	[Bar chart]			6,8	7,2
pH(Kcl) :						
Taux de saturation de la CEC :	saturé				80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg :	33	[Bar chart]			60	80
------------------------------	-----------	-------------	--	--	----	----

CATIONS ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	101	[Bar chart]			130	200
Calcium échangeable CaO mg/kg :	2 447	[Bar chart]			1987	2458
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	82	[Bar chart]			50	100
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	11	[Bar chart]				136

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,20	[Bar chart]			0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	2,2	[Bar chart]			1,4	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	2,5	[Bar chart]			1,6	2,4
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	97,3	[Bar chart]			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	59,1					

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, MgO

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode COMIFER 2009 pour P K.



Le responsable,
Christian REVALIER







Nom **CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET**

Référence
N° Labo :

PBE 13
M53572M6G

Edité le **21-juin-21**

STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20

P205				EXIGENCE CULTURE	K20			
Renfort	Entretien	Impasse	Culture		Culture	Renfort	Entretien	Impasse
	60	80		Forte exigence			180	230
	60	80		Moyenne exigence			130	200
	20 	50		Faible exigence			80 	150

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH
		sans apport	0	0	0	
Année N	0	Exportation	0	0	0	
précédent	0	Coefficient	0,0	0,0	0,0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Fertilisants	0	0	0	
Pas d'apport	Restitués	Fumier, lisier...	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Dose	0	0	0	
Année N+1	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	0	Exportation	0	0	0	Pas d'apport
Fumier, lisier...	Résidus du précédent	Coefficient	0,0	0,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués	Fertilisants	0	0	0	Pas d'apport
0 t/ha		Fumier, lisier...	0	0	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	0	0	Pas d'apport
			Apports organiques	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations						

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B

Commentaires oligo-éléments

Bore : Apporter avant culture sensible (betterave,tourmesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Culvre : Teneur satisfaisante
Zinc : Teneur satisfaisante
Manganèse : Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



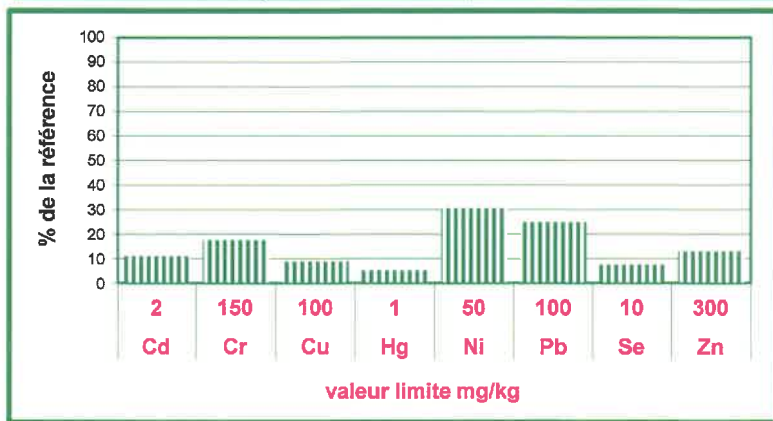
TERRE

Envoi :
N° Labo : M53586M7
Arrivé le : 02-juin-21
Edité le : 11-juin-21
Référence : PBE 13

CHAMBRE D'AGRIC DU LOIRET
13 AV. DES DROITS DE L'HOMME
45921 ORLEANS CEDEX 9

RESULTATS D'ANALYSE

		mg/kg de matière sèche
Cadmium	Cd :	0,22
Chrome	Cr :	26,50
Cuivre	Cu :	8,89
Mercure	Hg :	0,05
Nickel	Ni :	15,27
Plomb	Pb :	25,00
Sélénium	Se :	0,75
Zinc	Zn :	38,90
Cobalt	Co :	14,4
Molybdène	Mo :	0,5



Le Responsable technique

Christian REVALIER



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M1751109M6**
Arrivé le : **3-févr.-17**
Edité le : **16-déc.-21**

EARL ST MALO

LA GIBARDIERE

Référence : **-18**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45250 OUZOUEUR-SUR-TREZEE

Type de sol **Sable -limoneux (SL)**

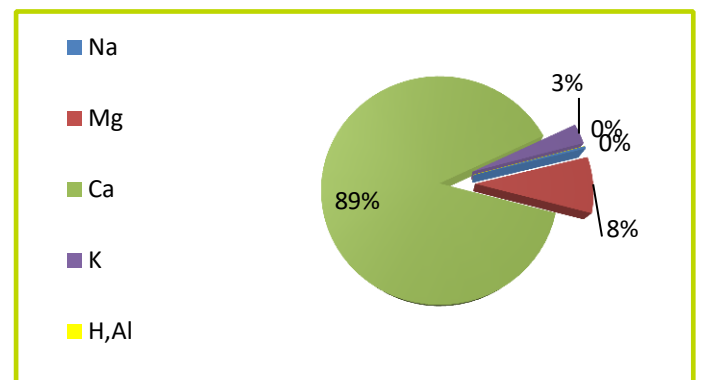
Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g: **5,8**

C.E.C faible

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,67				0,85	1
Carbone organique g/kg :	7,1				9	11
Matières organiques g/kg (N*20) :	13,4				17	20
Rapport C/N :	10,6				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire		Références moyennes *	
Calcaire g/kg :	<2				
pH(eau) :	7,83			6,19	6,6
pH(Kcl) :				5,19	5,6
Taux de saturation de la CEC :	saturé			80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg:	46			50	70
-----------------------------	-----------	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	79			80	140
Calcium échangeable CaO mg/kg :	2 164			1297	1621
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	92			40	80
Sodium échangeable Na2O mg/kg :	6				90

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,09			0,4	0,6
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,6			1	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	0,8			1,2	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	44,4			10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	65,6				

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, Mgo

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode **COMIFER 2009** pour P K .



**Le responsable,
Christian REVALIER**

Nom

EARL ST MALO

Référence

-18

N° Labo

: **M1751109M6**

Edité le

16-déc.-21**STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20**

P205					EXIGENCE CULTURE	K20				
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse		
50	70		Colza	Forte exigence		140	170			
50	70		Orge	Moyenne exigence		80	140			
20	40		Blé tendre	Faible exigence	Blé tendre Orge	60	120			

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous

			année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH en unité CaO
			sans apport	3	1	0	
Année N	Colza	35 q/ha	Exportation	44	30	12	Pas d'apport
précédent	Orge	42 q/ha	Coefficient	3,7	2,2	0,0	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Fertilisants	162	65	0	
Pas d'apport	Restitués		Fumier, lisier...	0	0	0	
0 t/ha			Dose	160	65	0	
Année N+1	Blé tendre	60 q/ha	Exportation	39	30	7	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	1,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	30	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
Année N+2	Orge	60 q/ha	Exportation	39	33	9	
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	1,8	1,0	0,0	
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	70	33	0	
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0	
			Dose	70	35	0	
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	230	130	0	
			Apports organiques	0	0	0	
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				189%	140%	0%	

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B
Colza	6	+	+	+	+++
Blé tendre	6	+++	+	+++	+
Orge	6,2	+++	++	++	+

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Apporter avant culture sensible (betterave,tournesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Cuivre :	Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Zinc :	Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique



ANALYSE DE TERRE

Envoi :
N° Labo : **M1751111M6**
Arrivé le : **3-févr.-17**
Edité le : **16-déc.-21**

EARL ST MALO

LA GIBARDIERE

Référence : **-29**
Profondeur de prélèvement:
Coordonnées :

45250 OUZOUEUR-SUR-TREZEE

Type de sol **Limon sableux (LS)**

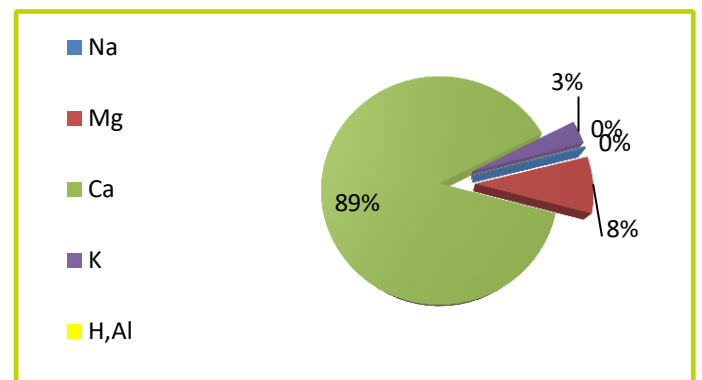
Eléments grossiers (selon questionnaire)

Argile % :
Limon fin % :
Limon grossier % :
Sable fin % :
Sable grossier % :

GRANULOMETRIE

INDICE DE BATTANCE

Taux d'occupation de la CEC



C.E.C

(capacité d'échange cationique)

C.E.C Metson meq/100 g: **12,0** C.E.C moyenne

ETAT ORGANIQUE

		Faible	Normale	Elevée	Références moyennes *	
Azote total g/kg :	0,91				0,95	1,15
Carbone organique g/kg :	10,5				10	12
Matières organiques g/kg (N*20) :	18,2				19	23
Rapport C/N :	11,5				8,5	12

BILAN ACIDE BASE

		Non calcaire			Références moyennes *	
Calcaire g/kg :	<2					
pH(eau) :	6,71				6,5	7
pH(Kcl) :					5,5	6
Taux de saturation de la CEC :	saturé				80%	100%

PHOSPHORE (P2O5)

Phosphore Olsen P2O5 mg/kg:	59				50	70
-----------------------------	-----------	--	--	--	----	----

CATIONS

ECHANGEABLES

Potasse échangeable K2O mg/kg :	187				100	160
Calcium échangeable CaO mg/kg :	3 063				2692	3366
Magnésium échangeable MgO mg/kg :	193				50	90
Sodium échangeable Na2O mg/kg:	11					186

OLIGO ELEMENTS

Bore eau chaude B mg/kg :	0,13				0,3	0,5
Cuivre EDTA Cu mg/kg :	0,6				1,2	2,5
Zinc EDTA Zn mg/kg :	0,9				1,6	2,2
Manganèse EDTA Mn mg/kg :	82,5				10	50
Fer EDTA Fe mg/kg :	103,4					

* Teneurs de renforcement et d'impasse pour des cultures moyennement exigeantes en P2O5, K2O, Mgo

* valeurs moyenne pour la Mo, Valeurs moyenne mini maxi pour les oligoéléments

Mode de calcul des fumures P K Mg réalisé en collaboration avec l'ITCF, selon la méthode **COMIFER 2009** pour P K .



**Le responsable,
Christian REVALIER**

Nom

EARL ST MALO

Référence







-29

N° Labo

: **M1751111M6**

Edité le

16-déc.-21**STRATEGIE DE FERTILISATION P205 & K20**

		P205			EXIGENCE CULTURE	K20		
Renfort	Entretien	Impasse	Culture	Culture		Renfort	Entretien	Impasse
	50	70	Colza	Forte exigence	.	150 	190	
50		70	.	Moyenne exigence	Colza	100	160 	
20		40 	Orge	Faible exigence	Blé tendre Orge	80	130 	

FERTILISATION CONSEILLÉE

pour la rotation ci-dessous

		année(s)	P205	K20	MgO	Correction du pH en unité CaO
		sans apport	3	3	0	
Année N	Colza	30 q/ha	Exportation	38	26	11
précédent	Orge	42 q/ha	Coefficient	2,7	1,0	0,0
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Fertilisants	101	26	0
Compost de déchets verts	Restitués		Fumier, lisier...	25	73	2
10 t/ha			Dose	75	0	0
Année N+1	Blé tendre	60 q/ha	Exportation	39	30	7
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	0,0	0,0	0,0
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	0	0	0
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0
			Dose	0	0	0
Année N+2	Orge	55 q/ha	Exportation	36	30	8
Fumier, lisier...	Résidus du précédent		Coefficient	1,2	0,0	0,0
Pas d'apport	Restitués		Fertilisants	43	0	0
0 t/ha			Fumier, lisier...	0	0	0
			Dose	45	0	0
MOYENNE ANNUELLE DES APPORTS			Engrais minéraux	120	0	0
			Apports organiques	25	73	2
Apports (engrais+app.organiques)/exportations				129%	85%	8%

Sensibilité des cultures prévus à des pH ou teneurs en oligoéléments insuffisants

Cultures	pH Mini Cult	Cu	Zn	Mn	B
Colza	6	+	+	+	+++
Blé tendre	6	+++	+	+++	+
Orge	6,2	+++	++	++	+

Commentaires oligo-éléments

Bore :	Apporter avant culture sensible (betterave,tournesol...) 1,5 kg de bore(B)/ha au sol ou 300g en pulvérisation.
Cuivre :	Apporter avant culture sensible (céréales...) 4-5 kg de cuivre (Cu)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Zinc :	Apporter avant culture sensible (ex:maïs...) 4-5kg de zinc(Zn)/ha dose pour 5 ans, ou en pulvérisation 1kg/ha.
Manganèse :	Teneur satisfaisante

Commentaires

C/N Normal, bonne décomposition de la matière organique

pH optimum pour les cultures et l'activité biologique ,mais un renfort non urgent améliorerait la structure du sol