

3
Oligo-éléments
Éléments Traces

4
Conseil
de fumure

JES PHYSIQUES

CAPACITE D'ECHANGE CATIONIQUE						
CEC : 10.86		Taux de saturation %		Répartition des éléments		
en mEq/100g de Terre Fine (T.F.)		Résultat	296	K ₂ O/CEC	MgO/CEC	CaO/CEC
		Teneur souhaitable	(155)	Faible	Faible	Elevé
petite	moyenne	grande	Elevé			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correct	3.83 %	4.47 %	286 %
<10	10-15	>15	Faible			

ETAT ORGANIQUE				
	Matière Organique ‰	Carbone Organique ‰	Azote Total ‰	C / N
Résultat	22.59	13.06	1.5	8.8
Teneur souhaitable	20 à 22			8.5 à 9.5
Elevé				
Correct				
Faible				

NATURE ET COMPORTEMENT DU SOL:

Sol à CEC moyenne assurant une bonne efficacité des fumures appliquées au sol. Taux d'argile correct et niveau organique satisfaisant à maintenir par une bonne gestion du bilan humique.

Rapport C/N correct: bon état de décomposition des matières organiques.

Sol à texture moyenne (sablo-argileuse), engendrant de bonnes conditions physiques de culture. Malgré sa structure fragile, ce sol est peu battant.

Le niveau organique du sol améliore fortement la stabilité structurale.

3 • OLIGO-ELEMENTS ET ELEMENTS TRACES

en ppm	Bore	Manganèse	Zinc	Cuivre	Fer	Molybdène		Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercur	Nickel	Plomb	Sélénium	Zinc			
Résultat																		
Teneur souhaitable																		
Valeur limite																		
Elevé																		
Correct																		
Faible																		

E FUMURE

Apports organiques (U/ha) : P₂O₅ : 0 K₂O : 0 MgO : 0 CaO : 0 Humus : 0

(Estimation sur 4 ans de la teneur de référence du produit épandu)

ANNEE 3		U/ha	Entretien	Correction	Apport Amt Organiques	Reste à épandre
Culture	BLE TENDRE D'HIVER	P ₂ O ₅	90	--	0	90
		K ₂ O	50	--	0	50
		MgO	--	--	0	--
Rendement	100 Q	CaO	839	-839	0	0
Résidus de récolte	Enfouis	Bilan humique ⁽¹⁾	+ 0	- 0	+ 0	+ 0

ANNEE 4		U/ha	Entretien	Correction	Apport Amt Organiques	Reste à épandre
Culture	BETTERAVES SUCRIERES	P ₂ O ₅	128	--	0	128
		K ₂ O	255	--	0	255
		MgO	--	--	0	--
Rendement	85 T	CaO	893	-893	0	0
Résidus de récolte	Enfouis	Bilan humique ⁽¹⁾	+ 0	- 0	+ 0	+ 0

Analyse de terre



ANALYSE RÉALISÉE POUR :
EARL SMEE REGIS
 CHEMIN DU VLIET
 59630 BOURBOURG

ORGANISME INTERMÉDIAIRE :
SEDE ENVIRONNEMENT
 2 RUE DES ARCHERS ZI DU MOULIN BP156
 62453 BAPAUME CEDEX

TECHNICIEN : Alban ROOSE
ZONE : NR
 Prélevé le : Arrivée labo : Sortie labo :
 01/08/2006 11/09/2006

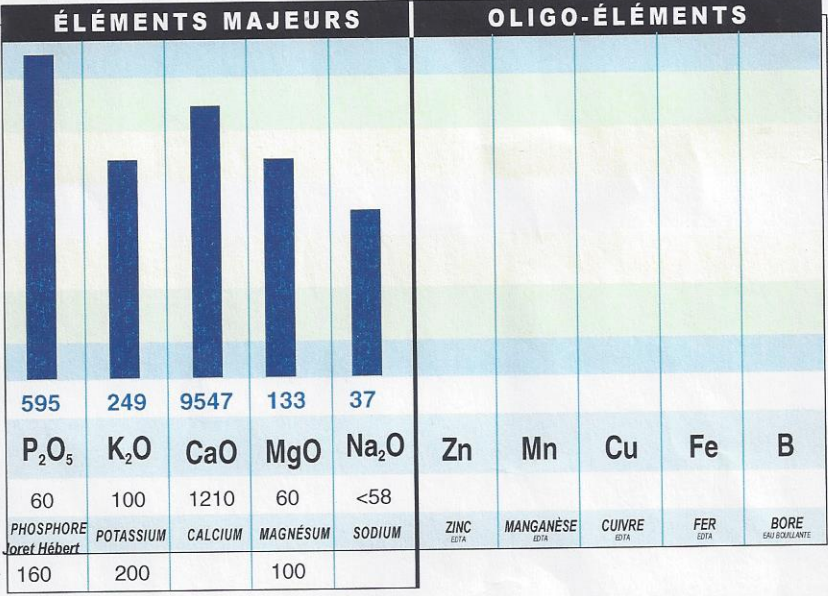
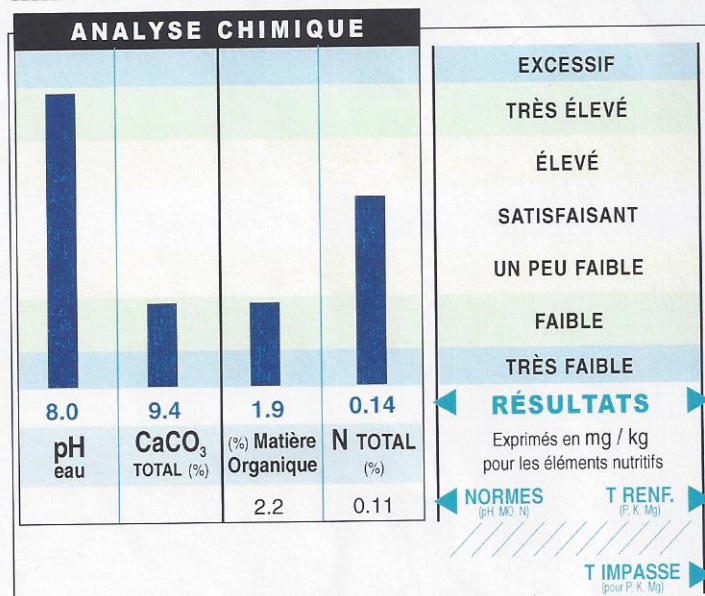
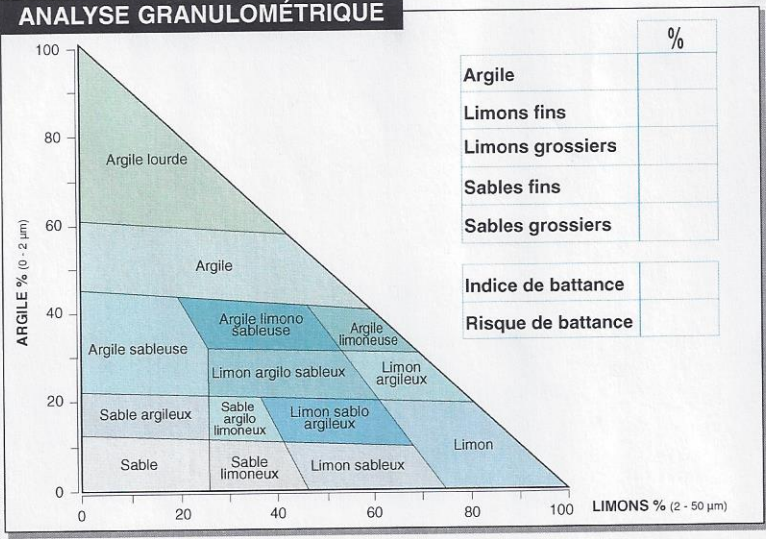
PARCELLE : COEUR
 N° de laboratoire : 1609476 Surface : 8 ha Commune : LOOBERGHE
 LATITUDE :
 LONGITUDE :

CEC ET ÉQUILIBRE CHIMIQUE

	Résultats		Normes				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
CEC (meq / 100g) <small>Capacité d'échange cationique</small>							
Taux de saturation (%)							
Ca / CEC (%)							

TYPE DE SOL

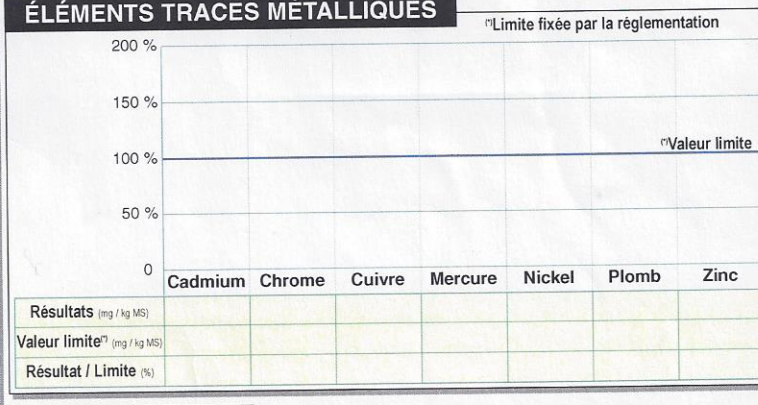
SABLE
 Terre Fine: 3200T/ha



pH-CaO: Sol très basique. Conditions assez défavorables à une bonne assimilabilité des éléments et à l'équilibre chimique. Risque d'insolubilisation et de blocage des phosphates et des oligo-éléments.

HUMUS ET ACTIVITÉ BIOLOGIQUE

	Résultats		Normes				
			Très faible	Faible	Satisfaisant	Elevé	Très élevé
Carbone Organique C (%)	1.1	1.3					
Azote Total N (%)	0.14	0.11					
Rapport C/N	7.9	10					
Bilan Humique prévisionnel (sans apport organique) (kg humus / ha / an)	-420						
Bilan Humique prévisionnel (avec apport organique) (kg humus / ha / an)							



AUTRES ÉLÉMENTS

Autres éléments	Cobalt (mg / kg sec)	Mo total (mg / kg sec)	Fer total (mg / kg sec)	Mn total (mg / kg sec)	Bore total (mg / kg sec)	N NH ₄ (mg / kg sec)
Résultats						

PARCELLE : COEUR (8 ha)

AGRÈMENT

Analyse réalisée par le **SAS LABORATOIRE**, agréé par le Ministère de l'Agriculture.

HISTORIQUE DE FERTILISATION

	CULTURE	Rdt	Résidus	Apport Minéral		Apport Organique
				P ₂ O ₅	K ₂ O	
Antéprécédent	BLE	90	Enfouis	NON	NON	NON
Précédent	BLE	90	Enfouis	NON	NON	NON
Nombre d'années sans apport P :		2	Nombre d'années sans apport K :		2	

INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE

Interprétation et conseils de fumure réalisés par SAS LABORATOIRE selon le référentiel "ARVALIS COMIFER" pour les éléments PK :

* Les normes d'interprétation sont établies par rapport au type de sol identifié, pour la culture dont l'exigence est la plus élevée parmi les 3 cultures prévues.

* Les coefficients multiplicateurs des exportations sont obtenus en fonction de la richesse du sol, du nombre d'années sans apport (historique de 2 années) et de la destination des résidus du précédent pour K.

Pour les oligo-éléments, les quantités conseillées sont exprimées en kg d'éléments purs apportés au sol. Pour tout apport en foliaire, se référer aux préconisations du fabricant.

PLAN PRÉVISIONNEL DE FERTILISATION (COMIFER)

Guide d'apport oligo-éléments

1^{ère} CULTURE (*) POMME DE T. CONSO 50 T Résidus : Enfouis

EXIGENCE CULTURE (P K Mg)	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
		P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO
Exportations (kg / ha) (1)		75	300	20	20
Coefficient multiplicateur (2)		0.8	1.2		
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)		60	360	---	---
<i>Apport minéral complémentaire</i>					

SENSIBILITÉ DE LA CULTURE	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
		Zinc	Manganèse	Cuivre	Fer	Bore	Molybdène
		APPORT CONSEILLÉ					
QUANTITÉ Kg / ha							

2^{ème} CULTURE (*) BLE 90 Qx Résidus : Enfouis

EXIGENCE CULTURE (P K Mg)	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
		P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO
Exportations (kg / ha) (1)		80	45	15	5
Coefficient multiplicateur (2)		0	0		
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)		---	---	---	---
<i>Apport minéral complémentaire</i>					

SENSIBILITÉ DE LA CULTURE	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
		Zinc	Manganèse	Cuivre	Fer	Bore	Molybdène
		APPORT CONSEILLÉ					
QUANTITÉ Kg / ha							

Manganèse : apport foliaire conseillé en cas de printemps sec, sol soufflé ...

3^{ème} CULTURE (*) BLE 90 Qx Résidus : Enfouis

EXIGENCE CULTURE (P K Mg)	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	CALCIUM
		P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO
Exportations (kg / ha) (1)		80	45	15	5
Coefficient multiplicateur (2)		0	0		
Conseil de fumure (kg / ha) (1) x (2)		---	---	---	---
<i>Apport minéral complémentaire</i>					

SENSIBILITÉ DE LA CULTURE	ÉLEVÉE MOYENNE FAIBLE	Zn	Mn	Cu	Fe	B	Mo
		Zinc	Manganèse	Cuivre	Fer	Bore	Molybdène
		APPORT CONSEILLÉ					
QUANTITÉ Kg / ha							

Manganèse : apport foliaire conseillé en cas de printemps sec, sol soufflé ...

Définitions : (1) Exportations : éléments exportés par la récolte. EXIGENCE CULTURE : classification établie par le COMIFER

MOYENNE SUR LA ROTATION

(unités / ha)	PHOSPHORE P ₂ O ₅	POTASSE K ₂ O	MAGNÉSIE MgO	CALCIUM CaO
STRATÉGIE DE FERTILISATION	Réduction	Entretien	Impasse	Impasse
SOMME DES EXPORTATIONS (1)	235	390	50	30
COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)	0.3	0.9	0.0	
CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)	60	360	-	-
RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)	- 175	- 30	- 50	- 1250
CONSEIL MOYEN ANNUEL	20	120	0	0
SOLDE A APPORTER	-	-	-	-

Le Coefficient Multiplicateur des Exportations (CME) est défini en fonction de la richesse du sol et du nombre d'années sans apport PK (historique de fertilisation).

Le régime de fertilisation dépend du coefficient multiplicateur des exportations (CME) calculé en moyenne sur 3 ans : Renforcement, Entretien, Réduction, Impasse. Les doses P K sont calculées dans l'hypothèse où les apports conseillés sont effectivement réalisés (si un apport annuel conseillé est remplacé par une impasse, le coefficient multiplicateur attribué à la culture suivante doit être majoré).

COMIFER : Comité Français d'étude et de développement de la Fertilisation Raisonnée.

RASAS280305 - © Copyright SAS LABORATOIRE - Modèle déposés 3/2005. Toute reproduction ou imitation même partielle interdite.

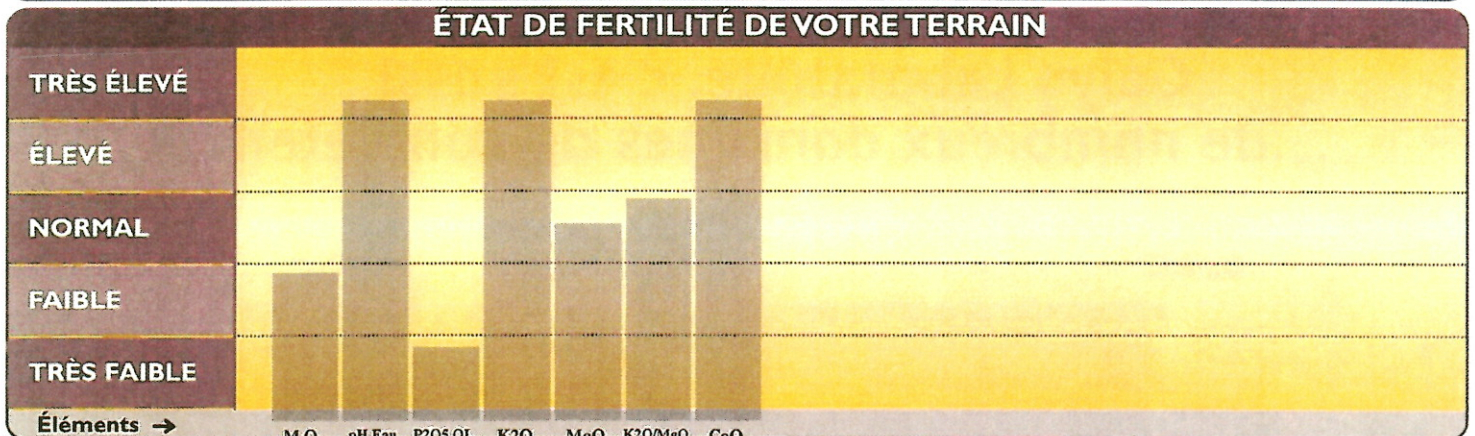
Méthode d'analyses : Analyse granulométrique après décarbonation (X 31.107), CEC Metson (NF X 31.130), Matières organiques : carbone organique x 1,72 (NF ISO 14235), N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878), pH eau : extraction eau, "acidité active" (NF ISO 10390), CaCO₃ TOTAL (NF ISO 10693), Cations échangeables Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺, extraits à l'acétate d'ammonium (NF X 31.108), Phosphore : méthode Joret-Hébert (NF X 31.161), méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligos : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélate EDTA (NF X 31.120), Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122), Eléments Traces Métalliques : NF ISO 11885, IAB : Indice d'Activité Biologique, basé sur les paramètres régissant la vie microbienne du sol (pH eau, taux de calcaire, % MO, aération, teneur en Cu...).

VOTRE TERRAIN	
17HA MAISON	17.73 ha
Système de culture :	GRANDES CULTURES
Charge en cailloux :	< 15%
Profondeur exploitable :	< 30 cm

EARL VANHAECKE PAUL VANHAECKE
 4 CHEMIN DE NIBEUW-GRACHT
 59630 BOURBOURG
 Dépôt: Bordereau

Répondu le

GRANULOMÉTRIE		Résultats	Type de sol	Analyses chimiques		Résultats	Teneurs souhaitables	
Après décalcification			Sol sableux, calcaire	Phosphore (P2O5) OL	g/kg	0.04	0.07	0.11
Sables grossiers*	g/kg	24		Potassium éch.K2O	g/kg	0.39	0.20	0.28
Sables fins*	g/kg	431		Magnésium éch.MgO	g/kg	0.18	0.15	0.22
Limons grossiers*	g/kg	141		Calcium éch.CaO	g/kg	7.95	2.90	3.98
Limons fins*	g/kg	161		K2O/MgO		2.17	1.00	2.50
Argile*	g/kg	114		Taux de saturation (/CEC)	%	100		
Capacité d'échange (Metson en Meq/kg)		* 113	Teneurs souhaitables	RU	mm	6	pour 5 cm de sol	
Calcaire total*	g/kg	129		RFU	mm	4	pour 5 cm de sol	
Matières Organiques	g/kg	22.1		Sodium échang. (Na2O)*	g/kg	0.04		
Azote Total (calcul)	g/kg	1.50		Conductivité	mS/m			
Rapport C/N		9	8 12					
pH Eau*		8.5	6.5 6.9					



- L'état calcique du sol est satisfaisant : pH et teneur en CaO élevés.
- La teneur en matières organiques est limite. Le rapport C/N correct traduit une évolution normale de celle-ci. Enfouissez systématiquement les résidus de récolte.
- Le sol est carencé en P2O5 : corrigez-le en renforçant la fertilisation phosphatée.
- Le sol présente une teneur très élevée en K2O et satisfaisante en MgO. Le rapport K2O/MgO est équilibré. Entretenez-le par une fumure adaptée.

Directrice Laboratoires Agricoles - EVELYNE RHENY



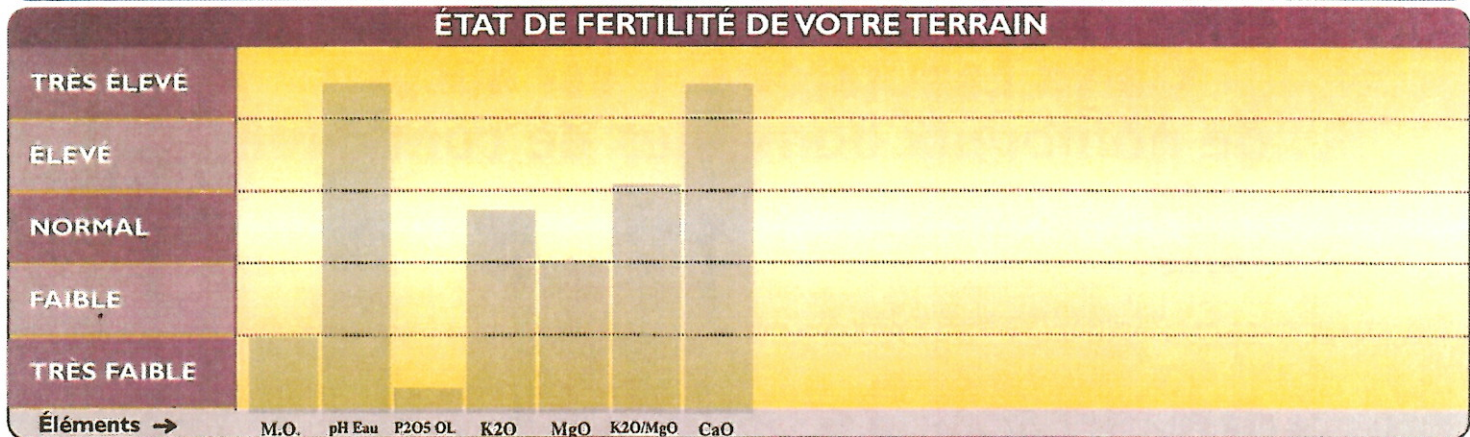
BULLETIN D'ANALYSE DE TERRE

Référence de l'analyse
 Dossier : 20190804
 Echantillon : 2019 - 058021
 Edition le : 01/04/2019
 Réception (Début d'analyse) le : 05/03/2019

JACQUES POIDEVIN - PROPRIÉTAIRE 10 ha
VOTRE TERRAIN
GRANDES CULTURES
 Système de culture : < 15%
 Charge en cailloux : < 30 cm
 Profondeur exploitable :

EARL VANHAECKE
 4 CHEMIN DE NIEEUW GROCHT
 59630 BOURBOURG
 Dépôt: Bordereau:

GRANULOMÉTRIE		Résultats	Type de sol	Analyses chimiques		Résultats	Teneurs souhaitables	
Après décalcification				Phosphore (P2O5) OL	g/kg	0.02	0.08	0.12
Sables grossiers*	g/kg	18	Sol argilo-limoneux, calcaire	Potassium éch.K2O	g/kg	0.27	0.22	0.31
Sables fins*	g/kg	353		Magnésium éch.MgO	g/kg	0.16	0.17	0.25
Limons grossiers*	g/kg	122		Calcium éch.CaO	g/kg	8.89	3.86	5.29
Limons fins*	g/kg	152		K2O/MgO		1.69	1.00	2.50
Argile*	g/kg	219		Taux de saturation (/CEC)	%	100		
Capacité d'échange (Metson en Meq/kg)		* 131	Teneurs souhaitables	RU	mm	7	pour 5 cm de sol	
Calcaire total*	g/kg	137		RFU	mm	5	pour 5 cm de sol	
Matières Organiques	g/kg	15.6		Sodium échang. (Na2O)*	g/kg	0.04		
Azote Total (calcul)	g/kg	1.05		Conductivité	mS/m			
Rapport C/N		9	8 12					
pH Eau*		8.3	6.9 7.4					



- L'état calcique du sol est satisfaisant : pH et teneur en CaO élevés.
- La teneur en matières organiques est très faible. Le rapport C/N correct traduit une évolution normale de celle-ci. Corrigez-la en enfouissant systématiquement les résidus de récolte et en utilisant un amendement organique élaboré.
- Le sol est carencé en P2O5 : corrigez-le en renforçant la fertilisation phosphatée.
- Le sol est déficient en MgO et bien pourvu en K2O. Corrigez-le en renforçant la fumure magnésienne.

Directrice Laboratoires Agricoles - EVELYNE RHENY

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *. L'accréditation ne couvre pas les avis et interprétations. Ce rapport d'analyse ne concerne que les objets soumis à l'analyse. Il comporte 2 pages. La reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le laboratoire Galys est agréé par le Ministère de l'Agriculture.

Analyse de terre



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

EARL GRUJON PLANCCKEEL

1 RTE DE BIERNE
59380 STEENE

DISTRIBUTEUR :

OPLINORD

BP 23 LA CROSSE
59173 RENESCURE

Code échantillon : **8592207**

AGRI: 59 / 78230 / 31549

TECHNICIEN : **Joël LEURS**

ZONE : _____

CODE FA / _____

DISTR: 59 / 11922

PARCELLE : 500m²

VIEILLE FERME

PRÉLEVEUR : NON

SURFACE : 9 ha

DATE DE PRÉLEVEMENT : 28/11/2017

ÉCHANTILLONNAGE : 12/12/2017

RAPPORT EXPÉDIÉ LE : 09/01/2018

DÉLAI : 28 jours

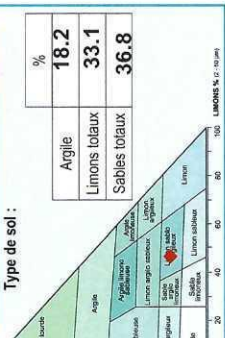
CEC : taille du complexe



Bilan Carbone Azote

Résultats	Normes	Interprétation	
C total %	1.8	1.7	Satisfaisant
N total %	0.21	0.17	Elevé
C/N	8.6	10	Très faible

Analyse physique



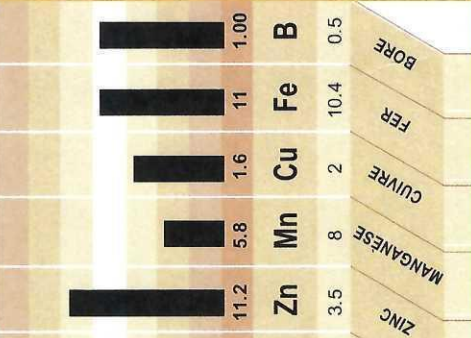
BILAN ACIDE BASE



ANALYSE CHIMIQUE



OLIGO-ELEMENTS



ÉQUILIBRE CHIMIQUE

RATIOS	K ₂ O/MgO	CaO/MgO	Cu/MO	P ₂ O ₅ /Zn
RÉSULTATS/NORMES	0.9 / 3.2	41.3 / 33.8	0.52 / 0.7	7.2 / 17.1
APPRÉCIATION	Trop Faible	Trop Elevé	Trop Faible	Trop Faible
ÉQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺
RÉPARTITION DES CATIONS EN % DE LA CEC	ACTUELLE	0	>100	4.5
	OPTIMUM	0 à 5	91.2	5.1
			3.8	<=5
			Na ⁺	Taux de saturation
			>100	>100

MINÉRALESALINITE

SALINITÉ (mmhos/cm)	NITRATE (ppm NO ₃ -N)
RÉSULT	RÉSULT
NORMAL	ÉLEVÉ
EXCESS	EXCESS
BILAN HUMIQUE (en % de la CEC)	RÉSULT
SANS APPORT D'EFFLUENT	-990
AVEC EFFLUENT(S) PRÉVUS	-860
	ÉQUIL
	EXCÉD.

AGRO-Expert®

RÉGIME DE FERTILISATION

SOMME DES EXPORTATIONS (1)

COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)

CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)

ROTATION RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)

CONSEIL MOYEN ANNUEL

Légende : Imp. - Impasse Rad. - Réduction Entr. - Entretien

METHODES D'ANALYSES ET NORMES D'INTERPRETATION

Méthodes d'analyses : Analyse granulométrique : réalisée après décarbonatation (NF X 31.107) - CEC méthode Méson (NF X 31.130) Méthodes organiques : carbone organique x 1,72 (NF ISO 14235) - N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878) - pH eau et pH KCl (NF ISO 10390) CaCO₃ total (NF ISO 10693) - Cations échangeables : Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺ (NF X 31.108) - Phosphore : méthode Joret Hebert (NF X 31.161) méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligo-éléments : Cu, Mn, Fe, at Zn extraits au chélateur EDTA (NF X 31.120) Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31.122)

Interprétation : Réalisée selon la méthode PIKOMFER version 2007/2009.

Précédent : BLE

Résidus : Ramassés

P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
Renf.	Renf.		Imp.
115	225	1155	45
1.2	1.6	0	0.0
135	350	0	-
+ 20	+ 125	- 1150	- 45
45	117	0	0

AGREMENT

Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture

INTERPRETATION ET CONSEILS DE FUMURE

Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009

CULTURE 1



CULTURE 2



CULTURE 3



GUIDE OLIGOS :

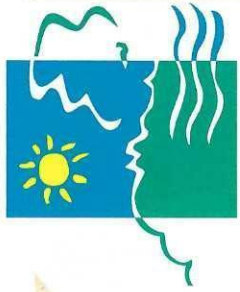
OLIGO	SEUIL	RÉSULT	APPRÉCIATION
BLE	80 QX	ÉLEVÉE	SOUSHAITABLE
BETTERAVES	80 T	ÉLEVÉE	SOUSHAITABLE

Zote Total Dumas : Méthode interne selon NF ISO 13878 - Calcaire total : Méthode interne selon NF ISO 10693 - Oligos EDTA (Ca, Zn, Mn, Fe) : Méthode interne selon NF ISO 10693 - Oligos EDTA (Ca, Zn, Mn, Fe) : Méthode interne selon NF ISO 10693 - Phosphore Olsen : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Bore eau bouillante : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Agriflora : Méthode interne selon NF ISO 14235 - Phosphate Olsen : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Agriflora : Méthode interne selon NF ISO 14235 - Phosphate Olsen : Méthode interne selon NF ISO 11263

OPINORD - AGRIPLAN est une marque AUREA - © Copyright AUREA 01/2008 - OLPINORD - A4 - MV-MR - 05/12/16

Grandnometre avec décorations : NF X31-107 - sulfates : NF EN ISO 10394-2 - Matière organique : NF X31-108 - Oligos EDTA (Ca, Zn, Mn, Fe) : Méthode interne selon NF ISO 10693 - Calcaire total : Méthode interne selon NF ISO 13878 - Oligos EDTA (Ca, Zn, Mn, Fe) : Méthode interne selon NF ISO 10693 - Phosphore Olsen : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Bore eau bouillante : Méthode interne selon NF ISO 11263

Analyse de terre



AGRIPLAN

Pivot

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

EARL GRUJON PLANCKEEL

1 RTE DE BIERNE
59380 STEENE

DISTRIBUTEUR :

OPLINORD

BP 23 LA CROSSE
59173 RENESCURE

Code échantillon : 12409899

AGRI : 59 / 78230 / 31549

TECHNICIEN : **Joël LEURS**

ZONE :

CODE FA / DISTRI : 59 / 11922

PARCELLE :

DERRIERE LES HANGARS / BROUCKERQUE

PRELEVEUR : NON

SURFACE : 7.2 ha

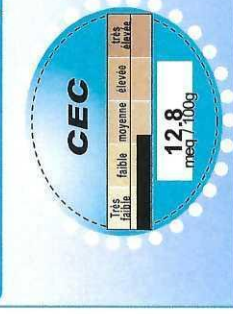
TYPE DE PRÉL. : 04/11/2019

PROF. DE PRÉL. : 23/11/2019

LONGITUDE : 11/12/2019

LATITUDE : 18 jours

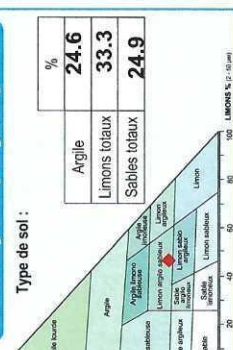
CEC : taille du complexe



Bilan Carbone Azote

Résultats	Normes	Interprétation
C total %	1.3	Satisfaisant
N total %	0.13	Satisfaisant
C/N	8.5	10
		Très faible

Analyse physique



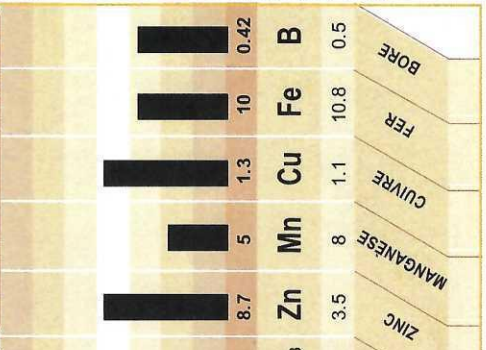
BILAN ACIDE BASE



ANALYSE CHIMIQUE



OLIGO-ELEMENTS



EQUILIBRE CHIMIQUE

RATIOS	K ₂ O/MgO	CaO/MgO	Cu/MO	P ₂ O ₅ /Zn
RÉSULTATS/NORMES	1.3 / 1.8	54.7 / 35.3	0.59 / 0.5	2 ² / 14.3
APPRÉCIATION	Normal	Trop Elevé	Normal	Non Signif.
EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
REPARTITION DES CATIONS EN % DE LA CEC	ACTUELLE	0	5.8	1.5
	OPTIMUM	0 à 5	2.8	<=5
		>100	10.3	>100
		93.5	3.7	<=5
		5.8	1.5	>100
		10.3	3.7	<=5

NITRATES SALINITE

SALINITE (mmhos/cm)	NITRATE (mm N-NO)
RESULT.	EXCESS
BILAN HUMIQUE (en t/ha/mes (N et an))	RESULT.
SANS APPORT D'EFFLUENT AVEC EFFLUENT(S) PREVIOUS	DEFICIT.
	EQUIL.
	EXCED.
	-570

AGRO-EXPERT

RÉGIME DE FERTILISATION

SOMME DES EXPORTATIONS (1)

COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)

CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)

ROTATION RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)

CONSEIL MOYEN ANNUEL

P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
120	395	1175	50
2.2	0.6	0	0.0
260	235	0	-
+ 140	- 160	- 1150	- 50
87	78	0	0

Legendes : Imp. - Impasse Réd. - Réduction Entr. - Entretien Ref. - Renforcement

METHODES D'ANALYSES ET NORMES D'INTERPRETATION

Méthodes d'analyses : Analyse granulométrique, réalisée après décarbonatation (NF X 31 107) - CEC méthode Nelson (NF X 31 130) Méthodes organiques : carbone organique x 1.72 (NF ISO 14235) - N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878) - pH eau et pH KCl (NF ISO 10390) CaCO₃ total (NF ISO 10693) - Cations échangeables : Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺ (NF X 31 108) - Phosphore : méthode Jorlet Hébert (NF X 31 161), méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligo-éléments : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélateur EDTA (NF X 31 120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31 122)

Interprétation : Réalisée selon la méthode PKCOMIFER version 2007/2009.

Précédent : BLE

Résidus : Enfouis

CULTURE 1

CULTURE PETITS POIS 80 QX

EXIGENCE DE LA CULTURE

d'après la classification COMIFER pour PKMg

Exportations (1)

Coefficient multiplicateur (2)

CONSEIL DE FUMURE

Les doses faibles peuvent être regroupées sur un seul apport

CULTURE 2

CULTURE PDT CONSO 50 T

EXIGENCE DE LA CULTURE

d'après la classification COMIFER pour PKMg

Exportations (1)

Coefficient multiplicateur (2)

CONSEIL DE FUMURE

Les doses faibles peuvent être regroupées sur un seul apport

CULTURE 3

CULTURE BETTERAVES 90 T

EXIGENCE DE LA CULTURE

d'après la classification COMIFER pour PKMg

Exportations (1)

Coefficient multiplicateur (2)

CONSEIL DE FUMURE

Les doses faibles peuvent être regroupées sur un seul apport

AGRÈMENT

Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture

INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE

Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009

OPLINORD - AGRIFLAN est une marque AUREA - © Copyright AUREA 01/2008 - OPLINORD_M4 - M4 - M4R - 06/12/16

Grand total Dumas : Méthode interne selon NF ISO 13878 - Calculé total : Méthode interne selon NF ISO 10693 - CEC cochlétexamine : Méthode interne selon NF ISO 14235 - Phéau et pH KCl : Méthode interne NF ISO 10390 - Cations échangeables (Ca, Mg, Na) : Méthode interne selon NF X31-108 - Oligos éléments : Méthode interne selon NF X31-108 - Oligos éléments : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Phosphore : méthode Jorlet Hébert (NF X 31 161), méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligo-éléments : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélateur EDTA (NF X 31 120).

Analyse de terre



ANALYSE RÉALISÉE POUR :

EARL GRUJON PLANCKEEL

1 RTE DE BIERNE
59380 STEENE

DISTRIBUTEUR :

OPLINORD
BP 23 LA GROSSE
59173 RENESCURE

TECHNICIEN : **Joël LEURS**

Code échantillon : **12409546**
AGRI / 59 / 78230 / 31549

Code FA / DISTRI : **59 / 11922**

PARCELLE :

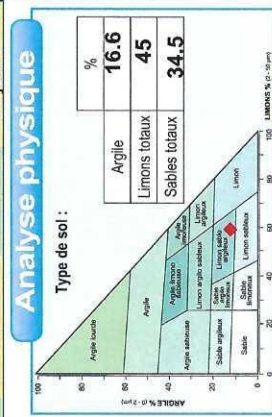
SINGIER / WARHEM

CEC : taille du complexe

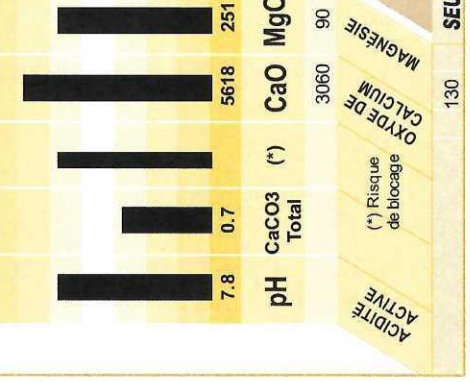


Bilan Carbone Azote

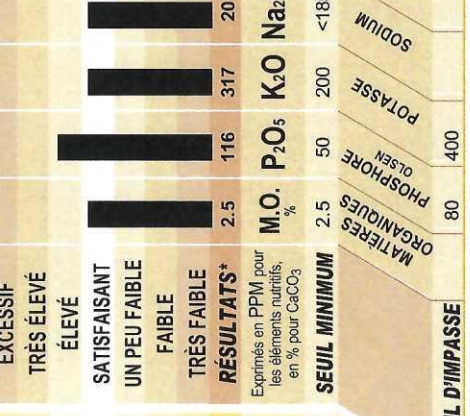
Résultats	Normes	Interprétation
C total %	1.5	Satisfaisant
N total %	0.15	Satisfaisant
C/N	9.7	Faible



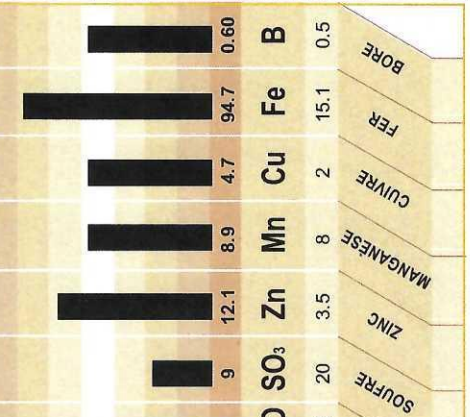
BILAN ACIDE BASE



ANALYSE CHIMIQUE



OLIGO-ELEMENTS



ÉQUILIBRE CHIMIQUE

RATIOS	K ₂ O/MgO	CaO/MgO	Cu/MO	P O / Zn			
RÉSULTATS/NORMES	1.3 / 2.2	22.4 / 34	1.88 / 0.8	10 ⁵ / 14.3			
APPRÉCIATION	Trop Faible	Trop Faible	Normal	Trop Faible			
ÉQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	Taux de saturation	
REPARTITION DES CATIONS EN % DE LA CEC	ACTUELLE	0	>100	5.7	10.7	0.5	>100
	OPTIMUM	0 à 5	92.6	3.6	3.8	<=5	

NITRATES SALINITE

SALINITÉ (mmhos/cm)	EXCESS		
NITRATE (mm N-NO)	EXCESS		
BILAN HUMIQUE (en t/ha pour 2000)	EXCESS		
SANS APPORT D'EFFLUENT(A) AVEC EFFLUENT(S) PREVIUS)	EXCESS		
RÉSULT.	DÉFICIT.	ÉQUIL.	EXCÉD.
-840			

AGRO-Expert®

RÉGIME DE FERTILISATION

SOMME DES EXPORTATIONS (1)

COEF MULTIPLICATEUR MOYEN (2)

CONSEILS DE FUMURE

CONSEILS DE FUMURE (3) = (1) x (2)

ROTATION RENFORCEMENT (+) / DESTOCKAGE (-)

CONSEIL MOYEN ANNUEL

P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
Réd.	Renf.		Imp.
120	395	1175	50
0.8	1.2	0	0.0
95	480	0	-
-25	+85	-1150	-50
32	160	0	0

Legende : Imp. - Impasse Réd. - Réduction Entr. - Entretien Renf. - Renforcement

Méthodes d'analyses : réalisées après décarbonatation (NF X 31 107) - CEC méthode Meison (NF X 31 130) Méthodes analytiques : carbone organique x 1.72 (NF ISO 14235) - N TOTAL : méthode DUMAS (NF ISO 13878) - pH eau et pH KCl (NF ISO 10390) CaCO3 total (NF ISO 10693) - Cations échangeables : Ca²⁺, K⁺, Na⁺, Mg²⁺ (NF X 31 108) - Phosphore : méthode Joret Hébert (NF X 31 161), méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligo-éléments : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélateur EDTA (NF X 31 120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31 122)

Interprétation : Réalisée selon la méthode PKCOMIFER version 2007/2009.

Précédent : BLE

Résidus : Ramassés



AGRÉMENT

Analyse réalisée par AUREA, agréé par le Ministère de l'Agriculture

INTERPRÉTATION ET CONSEILS DE FUMURE

Interprétation et conseils de fumure réalisés par AUREA selon les normes COMIFER 2007/2009

METHODES D'ANALYSES ET NORMES D'INTERPRETATION

AGRIPLAN est une marque AUREA. © Copyright AUREA 01/2008 - OPLINORD, M.A.M.R. - 05/12/16

Le total Dumas : Méthode interne selon NF ISO 13878 - Catié (total) : Méthode interne selon NF ISO 10693 - CEC cochlithexamine : Méthode interne selon NF ISO 2470 - Bore eau bouillante : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Oligos EDTA (Cu, Mn, Fe, Zn) : Méthode interne selon NF ISO 11263 - Phosphore : méthode Joret Hébert (NF X 31 161), méthode Olsen (NF ISO 11263) Oligo-éléments : Cu, Mn, Fe, et Zn extraits au chélateur EDTA (NF X 31 120). Bore soluble à l'eau bouillante (NF X 31 122)

Interprétation : Réalisée selon la méthode PKCOMIFER version 2007/2009.

Précédent : BLE

Résidus : Ramassés