

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
SEIGLE 60 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	525	40	25	10	c	c	c	c
	Conseil d'apport	2000	/	50	30	15				
MAIS ENSILAGE 40 T Résidus : Ramassés	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	640	170	475	75	c c c c	c c	c c	c
	Conseil d'apport	2000	/	185	---	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	525	65	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2000	/	85	60	15				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

CDI S2 N° ilot :

Surface : 6.7 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253281

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°55'13.102" Latitude : N 49°55'4.08"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques moyen. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

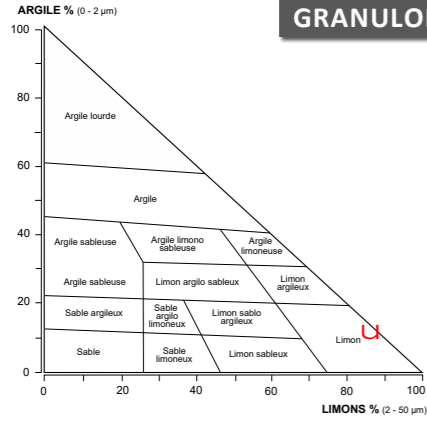
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique positif mais taux de matières organiques faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	15.2 %
Limons fins	19.0 %
Limons grossiers	57.0 %
Sables fins	5.6 %
Sables grossiers	0.7 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.6
Indice de battance	2.2



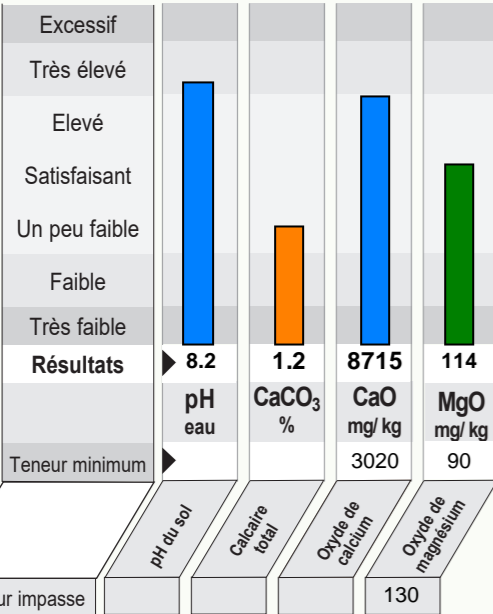
CEC = 11.6 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Profondeur : Profond	Terre fine : 3900T/ha
% cailloux : <10%	Type de sol : LIMON

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	268.3	3	4.9	0
	Optimum	0 à 5	93	3.1	3.9	<=5

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



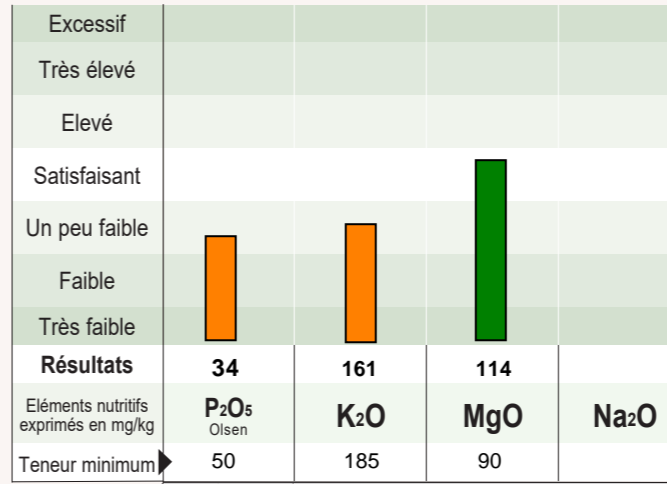
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO3.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



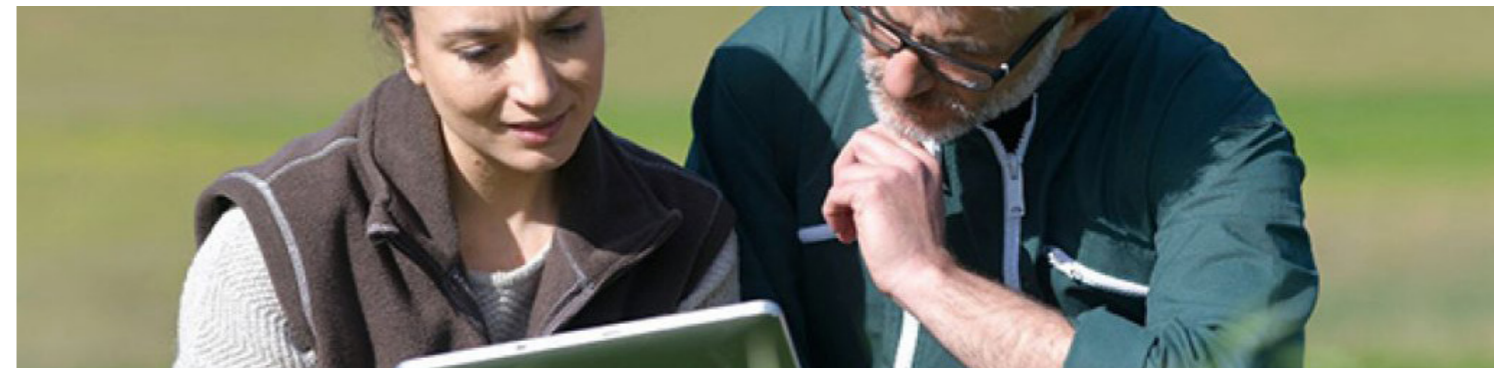
OLIGO-ÉLÉMENTS

Zn	Mn	Cu	Fe	B

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	355	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

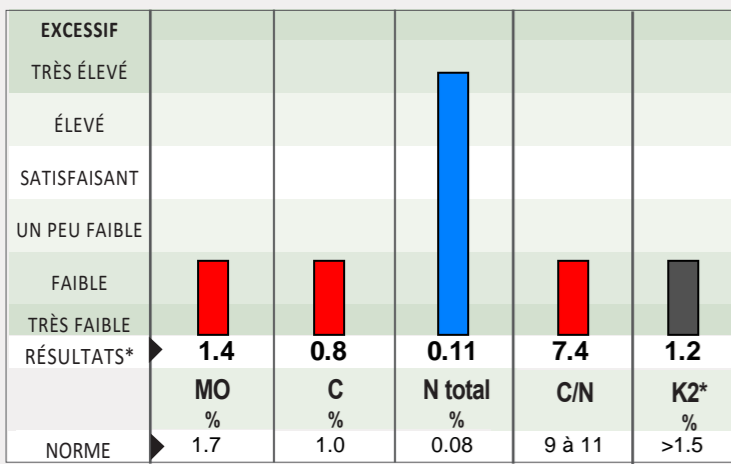
Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.4	2			
CaO/MgO	76.4	33.6			



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	COLZA D'HIVER	40Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	1100	660	440
Précédent	BLE	105Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	800	660	140
Culture 1	SEIGLE	60Qx	Enf ouïs				800	660	140
Culture 2	MAIS ENSILAGE	40T	Ramassés				200	660	-460
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouïs				800	660	140
TOTAL							3700	3300	400

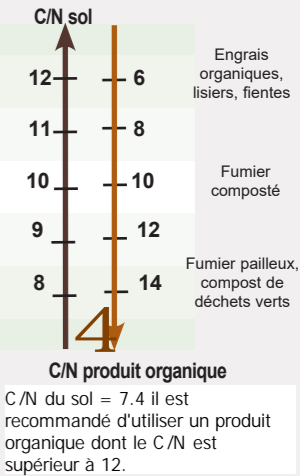
Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Equilibré

80 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000



C/N du sol = 7.4 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253281

REFERENCE

CDI S2

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.90 mg/100g

Humidité Brut

22.90 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.12 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
PDT INDUSTRIE 60 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	425	55	235	20	cc	c	cc	cc
	Conseil d'apport	2300	425	70	300	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	410	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2300	410	50	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	460	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2300	460	60	215	---				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

CARGNIEUX S4

N° ilot :

Surface : 11.5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253305

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°54'59.004" Latitude : N 49°55'0.984"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

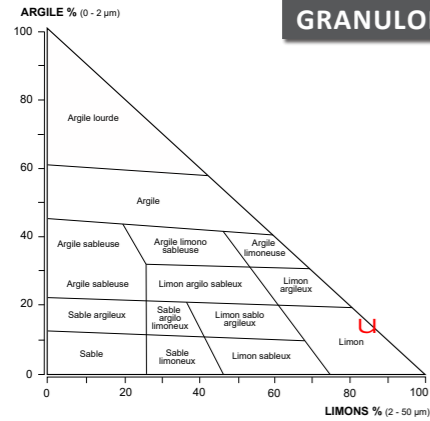
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

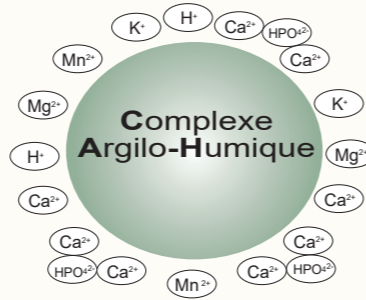
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : PDT INDUSTRIE, BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	18.7 %
Limons fins	32.3 %
Limons grossiers	41.7 %
Sables fins	5.0 %
Sables grossiers	0.6 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.2
Indice de battance	2.1



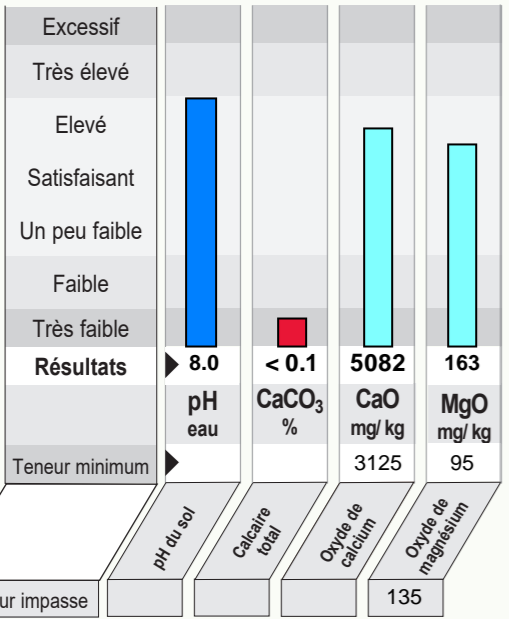
CEC = 12 meq/100g
% saturation CEC : **100%**
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	151.2	4.3	6.8	0
	Optimum	0 à 5	93	3	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
Profondeur : Profond
% cailloux : <10%
Terre fine : 3900T/ha
Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



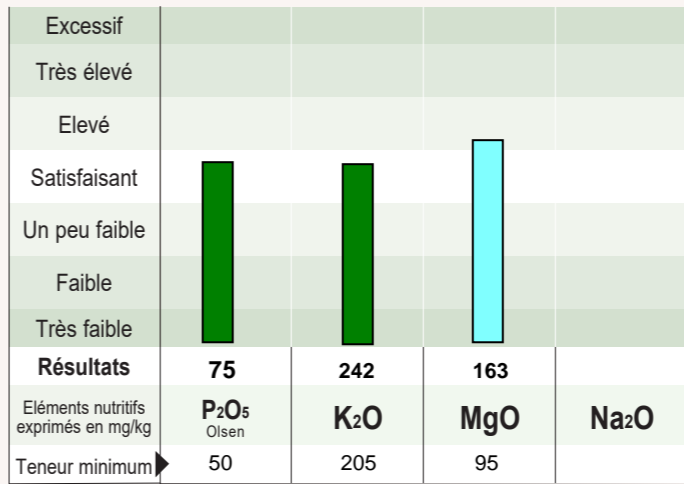
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	425	/	425
2 ^{ème} année	410	/	410
3 ^{ème} année	460	/	460
Total	1295	/	1295

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limons

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

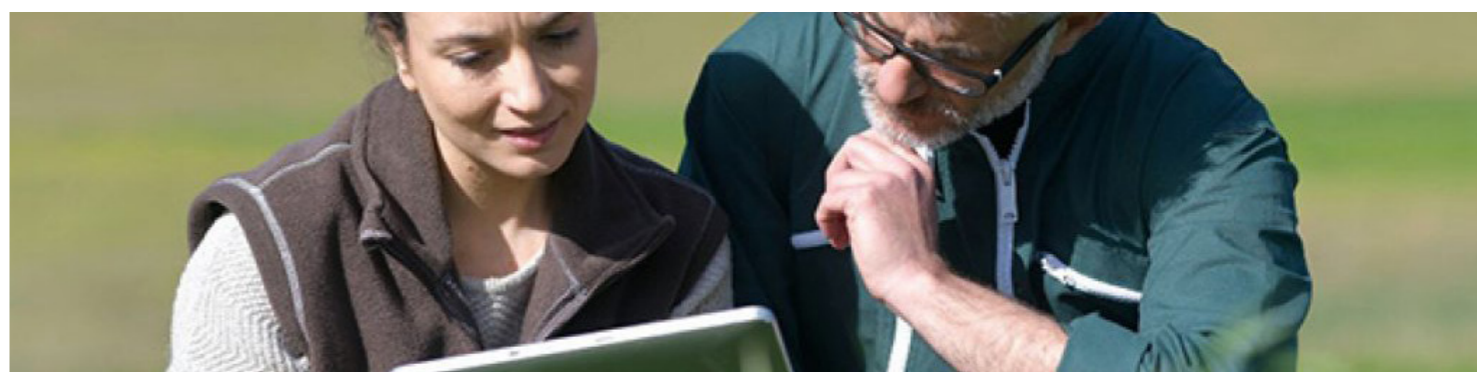
Statut	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	375	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
faible (risque de blocage)
moyenne
élevée : bonne disponibilité des réserves

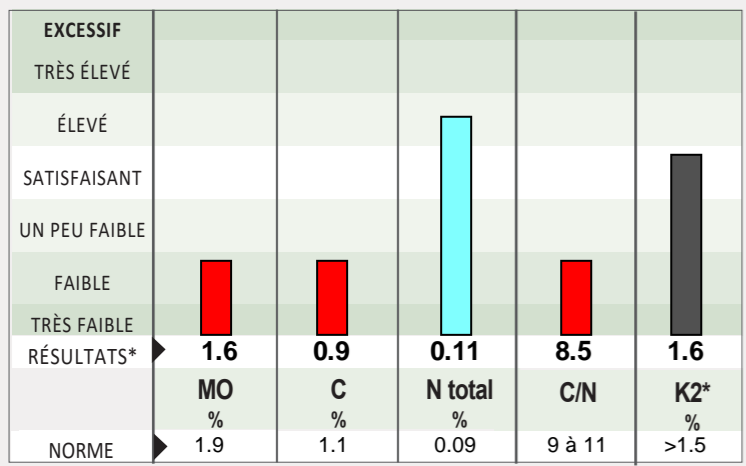
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.5	2			
CaO/MgO	31.2	32.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

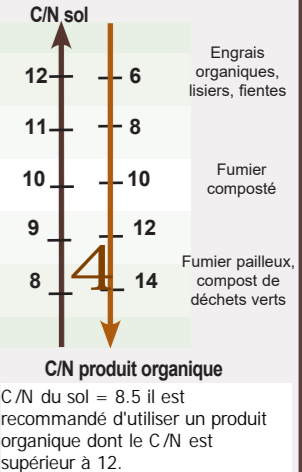
HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	LIN A FIBRE	7T	Enf ouis		OUI	OUI	300	1000	-700
Précédent	BLE	115Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	1000	-200
Culture 1	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis	10 t de compost de fientes de volailles			300	1000	-700
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1000	-200
Culture 3	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	1000	-800
TOTAL							2400	5000	-2600

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :
Déficiaire
-520 kg MO / ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
500	1800	/	2300



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253305

REFERENCE

CARGNIEUX S4

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.20 mg/100g

Humidité Brut

21.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.18 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	425	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2100	425	65	50	---				
POIS DE CONSERVE 80 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	440	25	40	5	c	cc	ccc	cc
	Conseil d'apport	2100	440	35	50	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	425	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2100	425	65	50	---				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

FLODOR S7

N° ilot :

Surface : 15.5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253289

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°54'50.022" Latitude : N 49°54'42.012"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques : Yg Xi 'gc' r'gUV]JA'grfi Vh fUYZÅa]YHVa YbIzr fAgYfj Y Yb YUi 'EdUf'Yg'Ua YbXYa YbIrg VUg]ei Yg Yh organiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

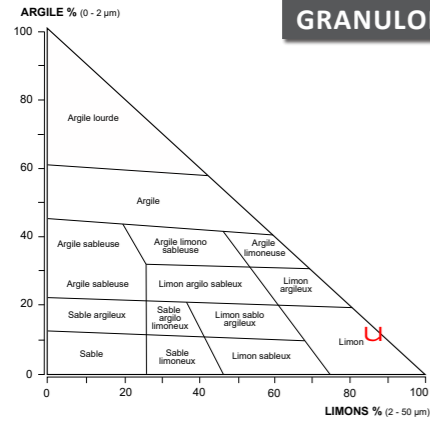
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

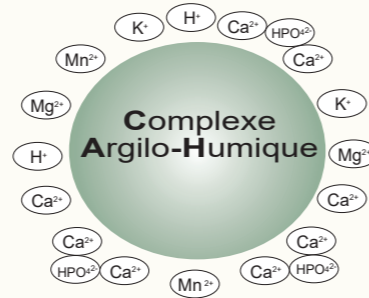
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : POIS DE CONSERVE, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	16.3 %
Limons fins	25.8 %
Limons grossiers	49.5 %
Sables fins	6.2 %
Sables grossiers	0.4 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.6
Indice de battance	2.1



CEC = **11.7** meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

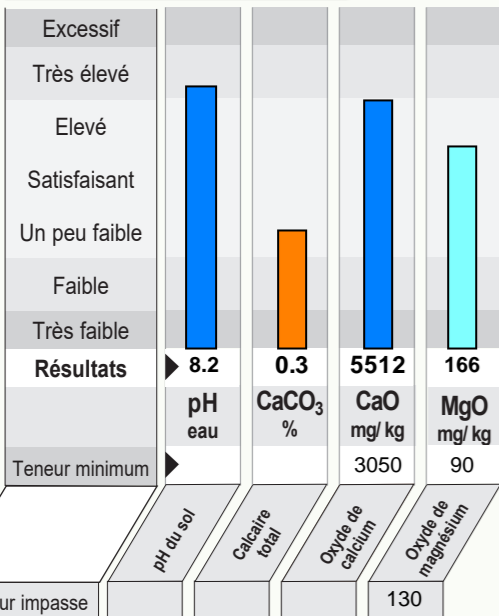
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	168.3	3.9	7.1	0
	Optimum	0 à 5	93.1	3.1	3.9	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Profondeur : Profond	Terre fine : 3900T/ha
% cailloux : <10%	Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



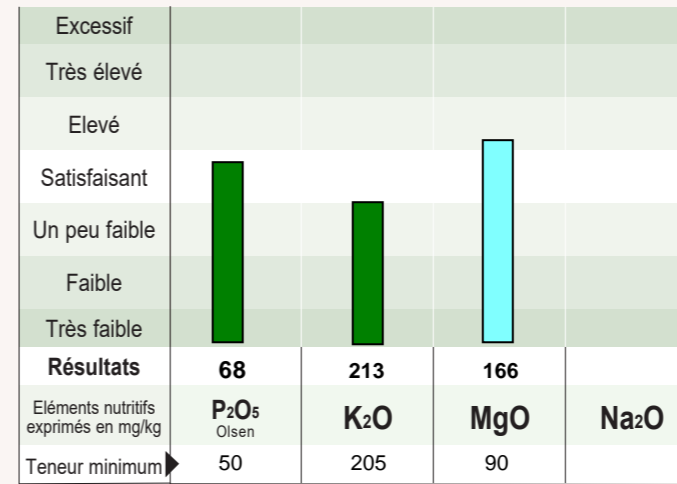
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	425	/	425
2 ^{ème} année	440	/	440
3 ^{ème} année	425	/	425
Total	1290	/	1290

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultat					
Norme					
Trop faible					
Normal					
Trop élevé					

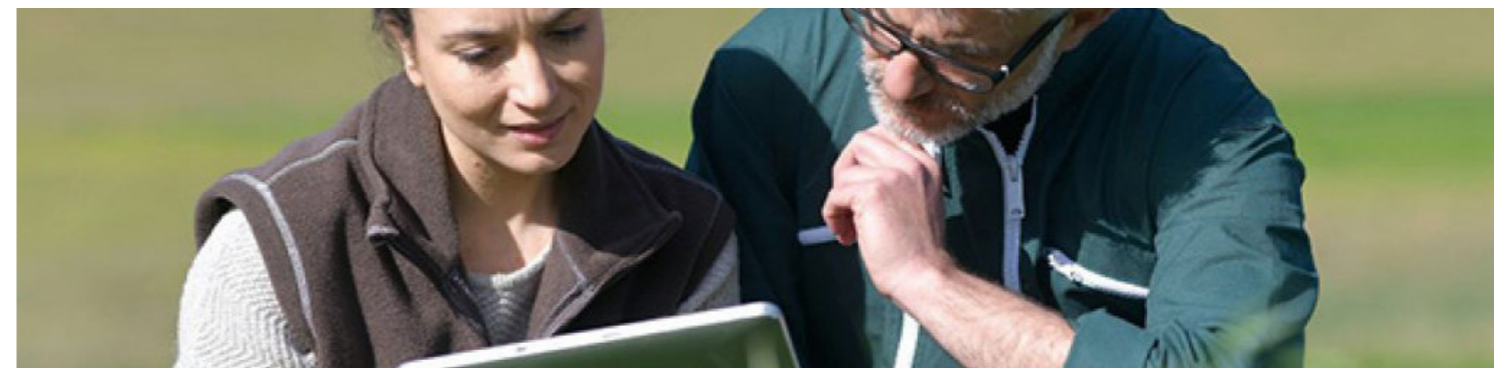
	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	370	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :

■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

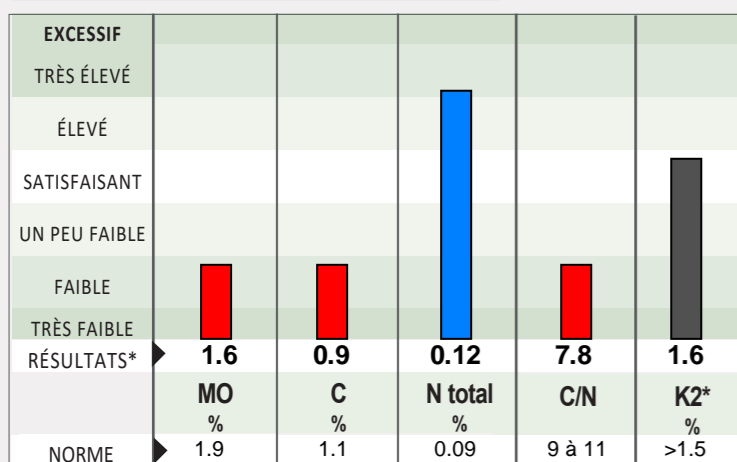
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.3	2			
CaO/MgO	33.2	33.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	1000	-200
Précédent	PDT INDUSTRIE	65T	Enf ouis		OUI	OUI	300	1000	-700
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1000	-200
Culture 2	POIS DE CONSERVE	80Qx	Enf ouis				800	1000	-200
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1000	-200
TOTAL							3500	5000	-1500

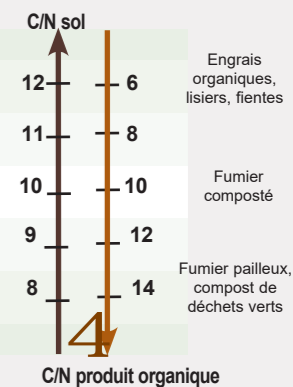
Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-300 kg MO / ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
300	1800	/	2100



C/N du sol = 7.8 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253289

REFERENCE

FLODOR S7

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

6.70 mg/100g

Humidité Brut

19.40 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.11 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
PDT INDUSTRIE 60 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	505	55	235	20	cc	c	cc	cc
	Conseil d'apport	2150	/	85	235	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	490	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2150	/	65	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	540	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2150	/	75	180	---				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

GARENNE S8

N° ilot :

Surface : 14 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253287

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°54'1.998" Latitude : N 49°54'57.06"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Structure superficielle du sol assez fragile, risque de battance moyennement élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

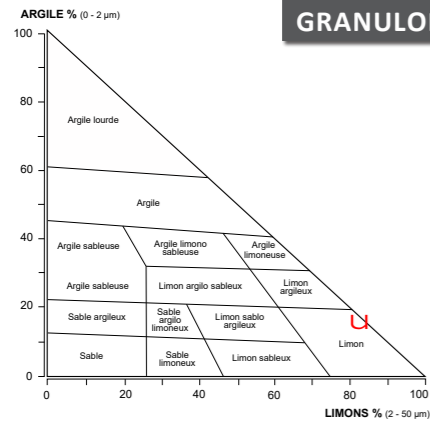
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : PDT INDUSTRIE, BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	20.1 %
Limons fins	28.6 %
Limons grossiers	43.8 %
Sables fins	4.7 %
Sables grossiers	0.7 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.1
Indice de battance	1.9



CEC = 12.9 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

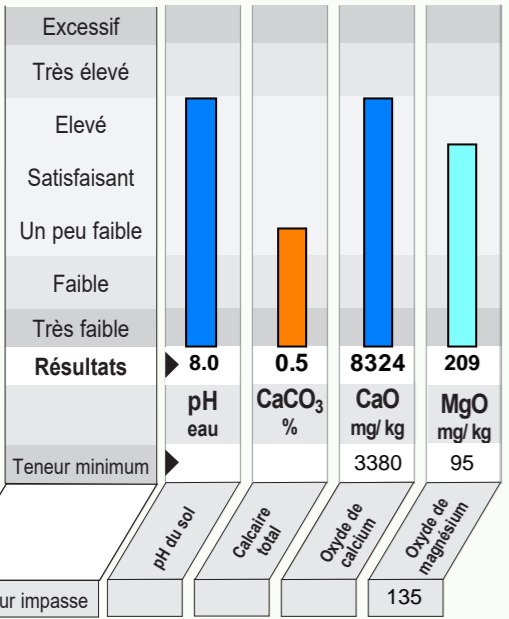
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	230.5	4	8.1	0
	Optimum	0 à 5	93.5	2.8	3.7	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON ARGILEUX

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



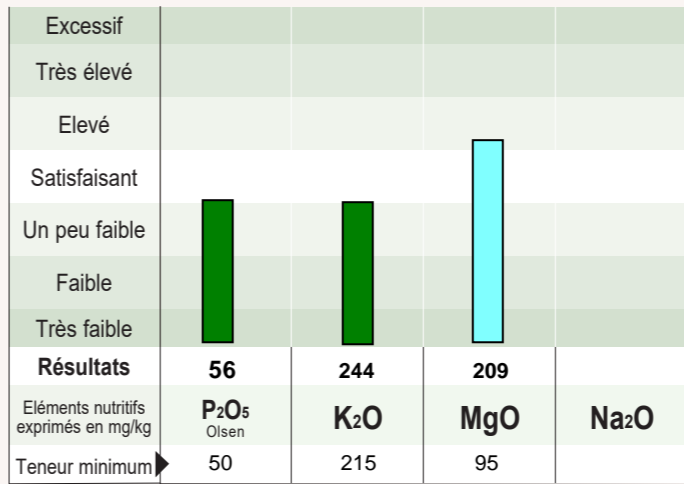
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limon. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

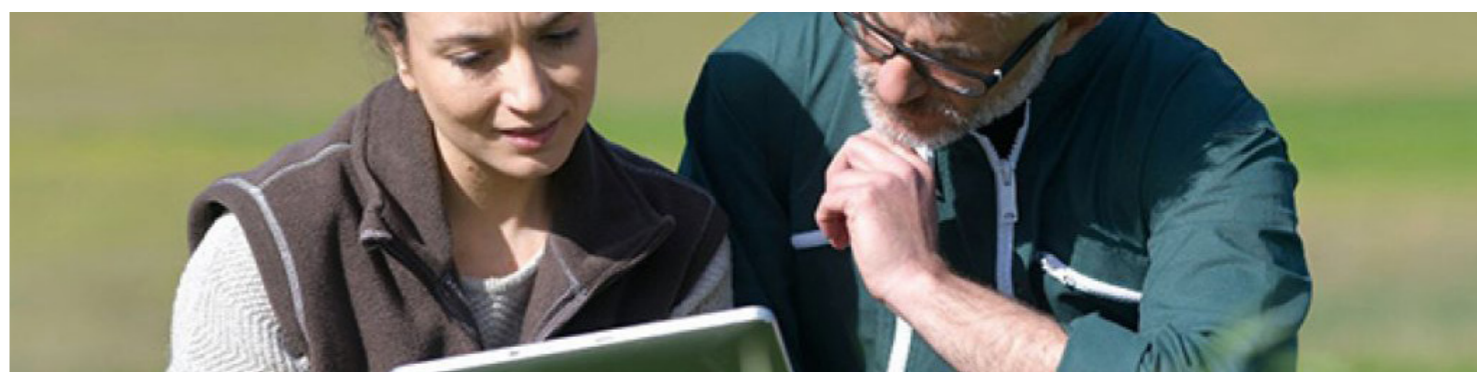
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	385	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

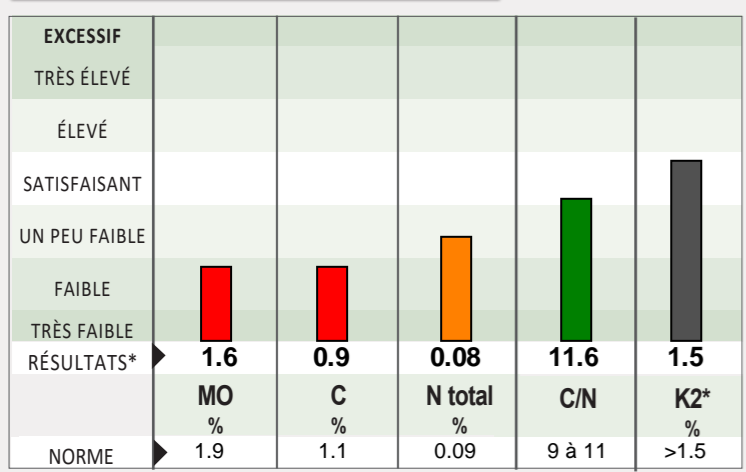
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.2	2			
CaO/MgO	39.8	35.6			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



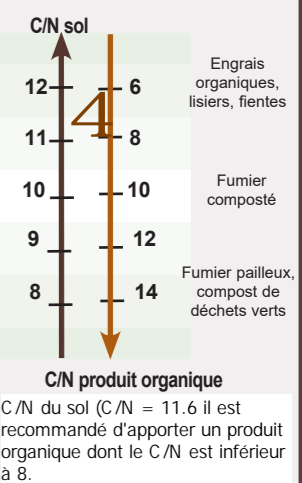
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	POIS DE CONSERVE	75Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	940	-140
Précédent	BLE	110Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	940	-140
Culture 1	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis	10 t de compost de fientes de volailles			300	940	-640
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	940	-140
Culture 3	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	940	-740
TOTAL							2900	4700	-1800

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficiaire			
-360 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
350	1800	/	2150



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253287

REFERENCE

GARENNE S8

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.00 mg/100g

Humidité Brut

20.40 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.14 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
COLZA D'HIVER 45 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	555	55	40	15	c	c	cc	ccc
	Conseil d'apport	2000	/	55	45	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	535	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2000	/	---	50	15				
MAIS GRAIN 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	535	60	55	15	ccc	cc	cc	c
	Conseil d'apport	2000	/	60	65	15				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

FRISE S9 N° ilot :

Surface : 7.17 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253363

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°49'41.988" Latitude : N 49°56'13.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques : fragilité moyenne, risque de battance moyennement élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : COLZA D'HIVER, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE

GRANULOMÉTRIE

	%
Argile	16.6 %
Limons fins	21.3 %
Limons grossiers	45.4 %
Sables fins	8.5 %
Sables grossiers	5.1 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.5
Indice de battance	1.7

Complexe Argilo-Humique

CEC = **10.9 meq/100g**

% saturation CEC : **100%**

Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE

	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	0	277.7	4	5.3	0
Actuelle					
Optimum	0 à 5	92.5	3.3	4.1	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Profondeur : **Profond** Terre fine : **3900T/ha**

% cailloux : **<10%** Type de sol : **LIMON**

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS

Qualité	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O
Excessif				
Très élevé				
Elevé				
Satisfaisant	80	204	114	
Un peu faible				
Faible				
Très faible				
Résultats	80	204	114	
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg				
Teneur minimum	50	175	90	

Teneur impasse : 80, 345, 130

Assimilabilité : n, n, n

Facteur de blocage : pH, /, /

OLIGO-ÉLÉMENTS

	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Résultats					
Teneur minimum					

Assimilabilité des réserves :

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.8	2			
CaO/MgO	74.3	31.4			

STATUT ACIDO-BASIQUE

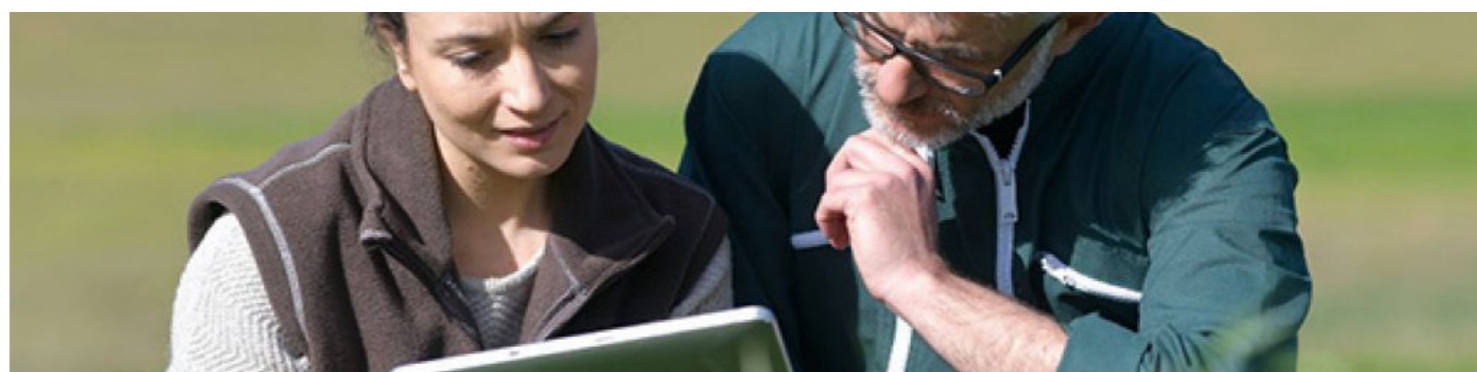
ETAT CHIMIQUE

Résultats	pH eau	CaCO ₃ %	CaO mg/kg	MgO mg/kg
Excessif				
Très élevé				
Elevé				
Satisfaisant				
Un peu faible				
Faible				
Très faible				
Résultats	8.1	1.4	8475	114
Teneur minimum				

CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE

RÉSULTATS*	MO %	C %	N total %	C/N	K2* %
EXCESSIF					
TRÈS ÉLEVÉ					
ÉLEVÉ					
SATISFAISANT					
UN PEU FAIBLE					
FAIBLE					
TRÈS FAIBLE					
RÉSULTATS*	1.7	1.0	0.12	8.2	1.4
NORME	2.0	1.2	0.10	9 à 11	>1.5

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BETTERAVES	100T	Enf ouïs		OUI	OUI	200	930	-730
Précédent	BLE	100Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	800	930	-130
Culture 1	COLZA D'HIVER	45Qx	Enf ouïs				1100	930	170
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouïs				800	930	-130
Culture 3	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouïs				850	930	-80
TOTAL							3750	4650	-900

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-180 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000

C/N sol = **8.2**

Recommandations :
 - 6 : Engrais organiques, lisiers, fientes
 - 8 : Fumier composté
 - 10 : Fumier pailleux, compost de déchets verts
 - 12 : C/N produit organique

C/N du sol = 8.2 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253363

REFERENCE

FRISE S9

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

1.80 mg/100g

Humidité Brut

18.20 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.17 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
PDT INDUSTRIE 60 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	870	380	55	235	20	cc	c	cc	cc
	Conseil d'apport	2100	380	45	235	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	870	360	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2100	360	---	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	870	415	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2100	415	50	180	15				

:(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

FACE LA FERME S10

N° ilot :

Surface : 18.44 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253375

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°50'26.016" Latitude : N 49°56'43.008"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

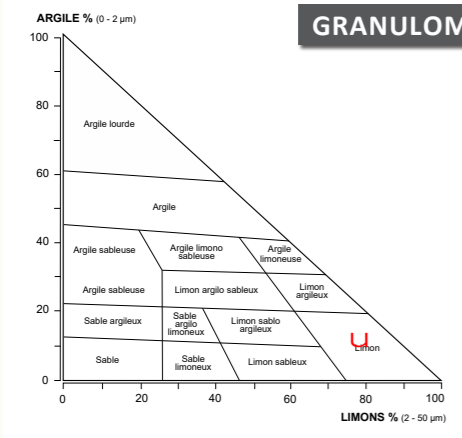
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

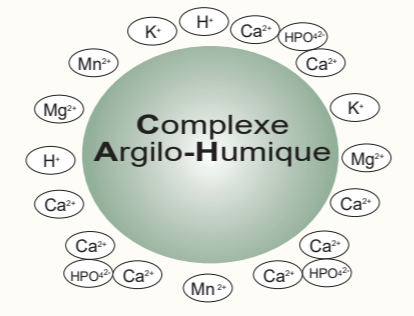
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : PDT INDUSTRIE, BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	14.4 %
Limons fins	22.2 %
Limons grossiers	47.4 %
Sables fins	10.3 %
Sables grossiers	4.0 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.2
Indice de battance	2.2



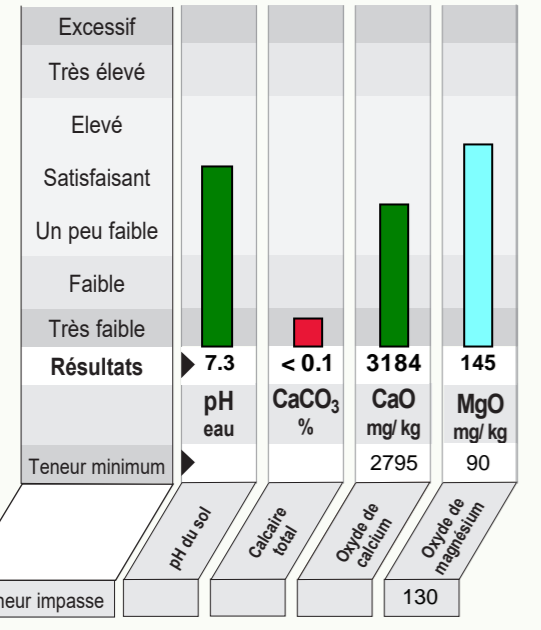
CEC = 10.8 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond Terre fine : 3900T/ha
 % cailloux : <10% Type de sol : LIMON

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	105.3	5	6.7	0
	Optimum	92.5	3.4	4.2	<=5

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



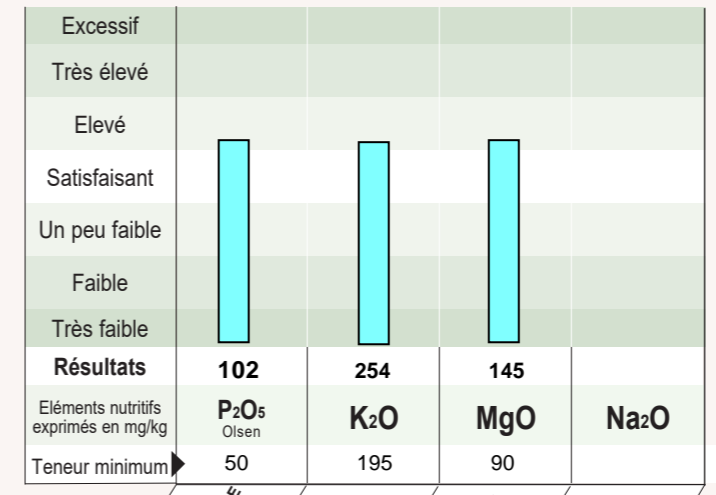
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	380	/	380
2 ^{ème} année	360	/	360
3 ^{ème} année	415	/	415
Total	1155	/	1155

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire afin de compenser les pertes annuelles de CaO et maintenir le pH à son niveau actuel.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

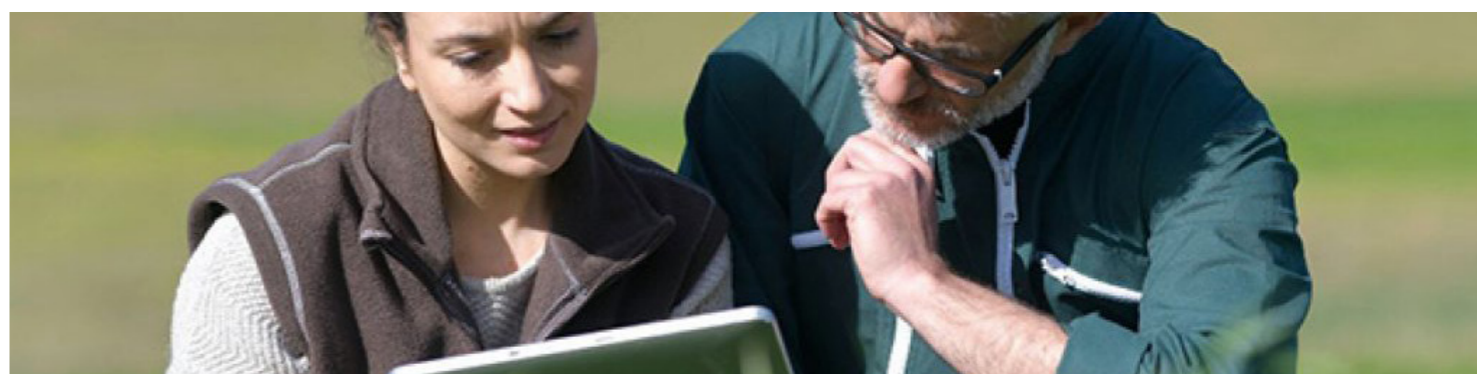
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Résultats					
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	
Teneur minimum	50	195	90		

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	360	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	/	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

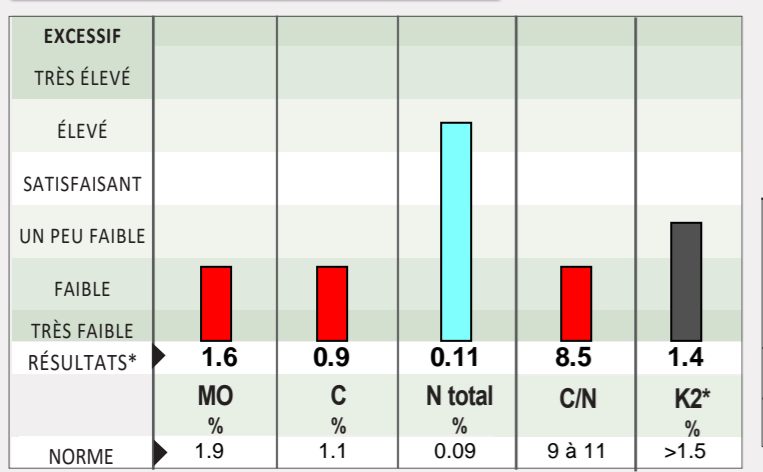
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.8	2			
CaO/MgO	22	31.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

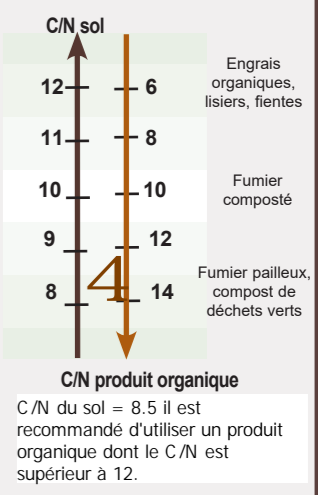
HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	800	870	-70
Précédent	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	850	870	-20
Culture 1	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouïs				300	870	-570
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouïs				800	870	-70
Culture 3	BETTERAVES	100T	Enf ouïs				200	870	-670
TOTAL							2950	4350	-1400

Bilan Humique (kg humus / ha)

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
300	1800	/	2100

BILAN HUMIQUE :
 Déficitaire
 -280 kg MO/ ha / an



C/N du sol = 8.5 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253375

REFERENCE

FACE LA FERME S10

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

1.90 mg/100g

Humidité Brut

20.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.21 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	475	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2200	/	---	50	15				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	530	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2200	/	50	215	30				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	475	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2200	/	---	50	15				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

BOIS DE CHAPITRE S11

N° ilot :

Surface : 13 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253361

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°51'11.988" Latitude : N 49°56'13.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques moyen. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

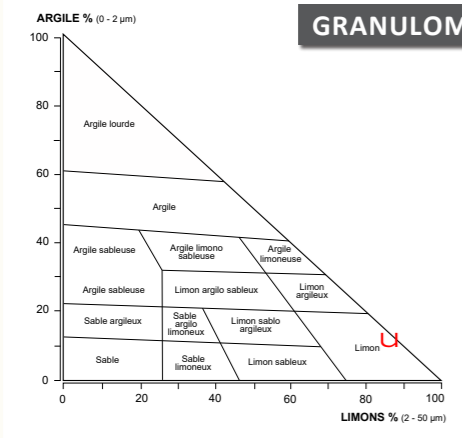
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	14.0 %
Limons fins	27.3 %
Limons grossiers	49.0 %
Sables fins	5.3 %
Sables grossiers	1.6 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.6
Indice de battance	2.4



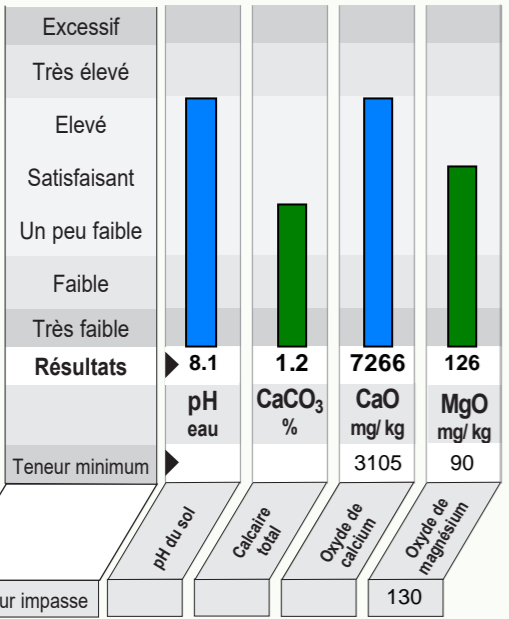
CEC = 11.9 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+
Répartition des cations en % de la CEC	0	218.1	3.6	5.3	0
Optimum	0 à 5	93.2	3	3.8	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



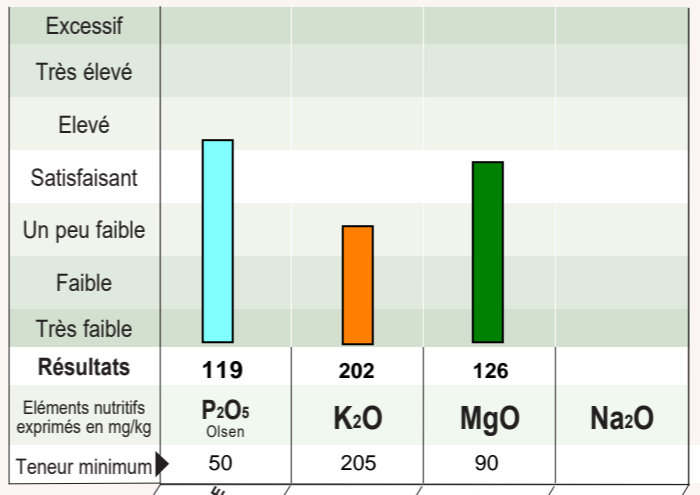
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

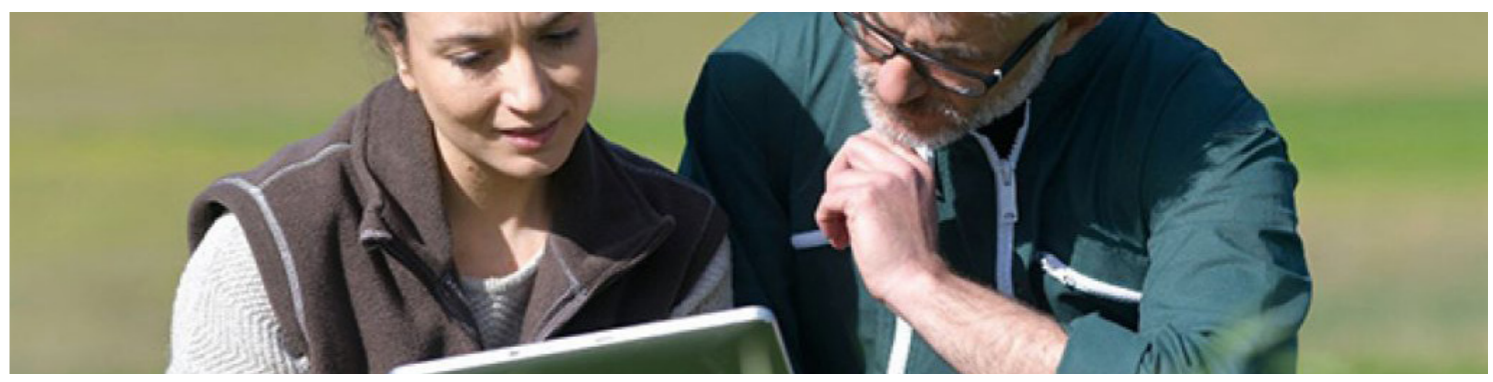
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	370	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

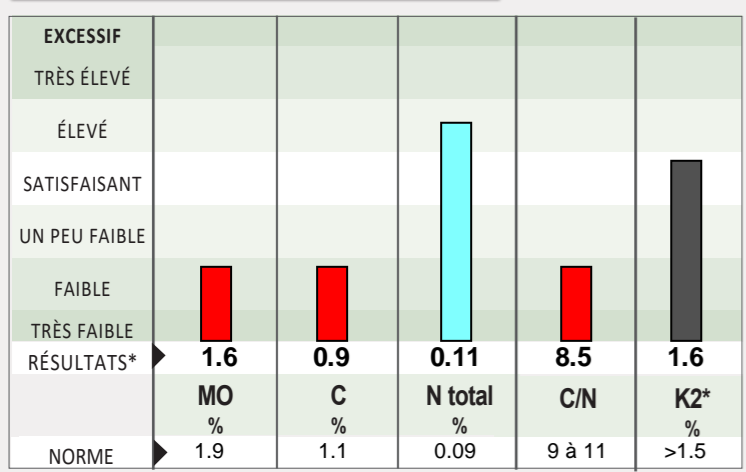
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.6	2			
CaO/MgO	57.7	34.5			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



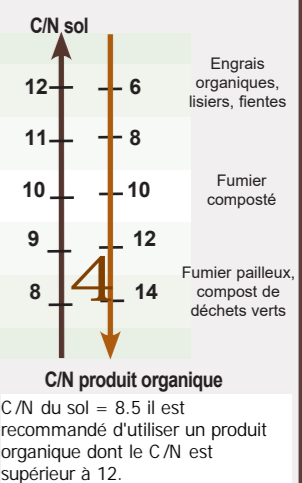
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	1000	-200
Précédent	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis		OUI	OUI	300	1000	-700
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1000	-200
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	1000	-800
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1000	-200
TOTAL							2900	5000	-2100

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficitaire			
-420 kg MO / ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
400	1800	/	2200



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253361

REFERENCE

BOIS DE CHAPITRE S11

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.60 mg/100g

Humidité Brut

19.00 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.30 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	880	440	65	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2000	440	50	---	---				
MAIS GRAIN 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	880	440	60	55	15	c c c	c c	c c	c
	Conseil d'apport	2000	440	60	55	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	880	440	65	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2000	440	50	---	---				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

FLAUCOURT LEFEBVRE S12

N° ilot :

Surface : 7.15 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253377

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°51'46.008" Latitude : N 49°55'49.008"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

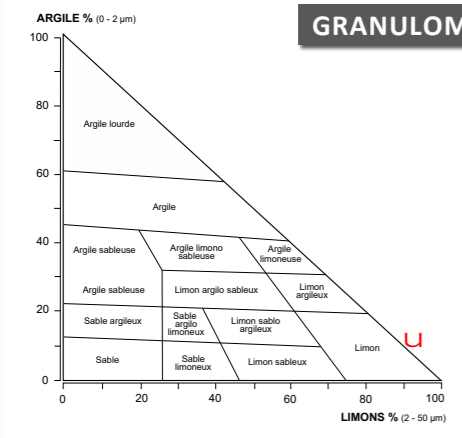
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

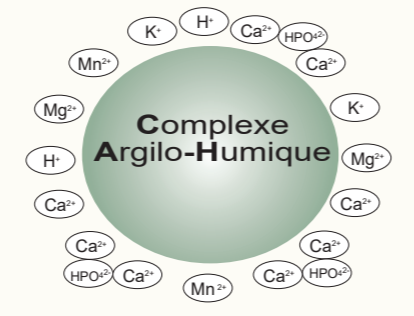
ÉTAT NUTRITIF :

Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	13.4 %
Limons fins	28.3 %
Limons grossiers	51.9 %
Sables fins	4.2 %
Sables grossiers	0.3 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.0
Indice de battance	2.7



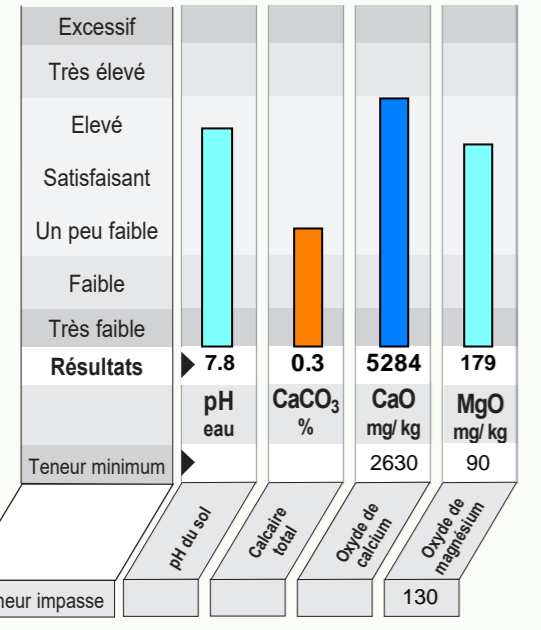
CEC = 10.2 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	185	6.1	8.8	0
	Optimum	0 à 5	92	3.5	4.4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



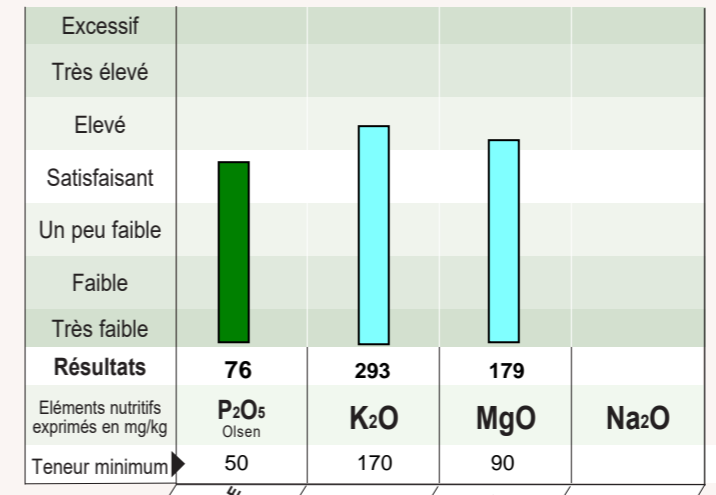
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	440	/	440
2 ^{ème} année	440	/	440
3 ^{ème} année	440	/	440
Total	1320	/	1320

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

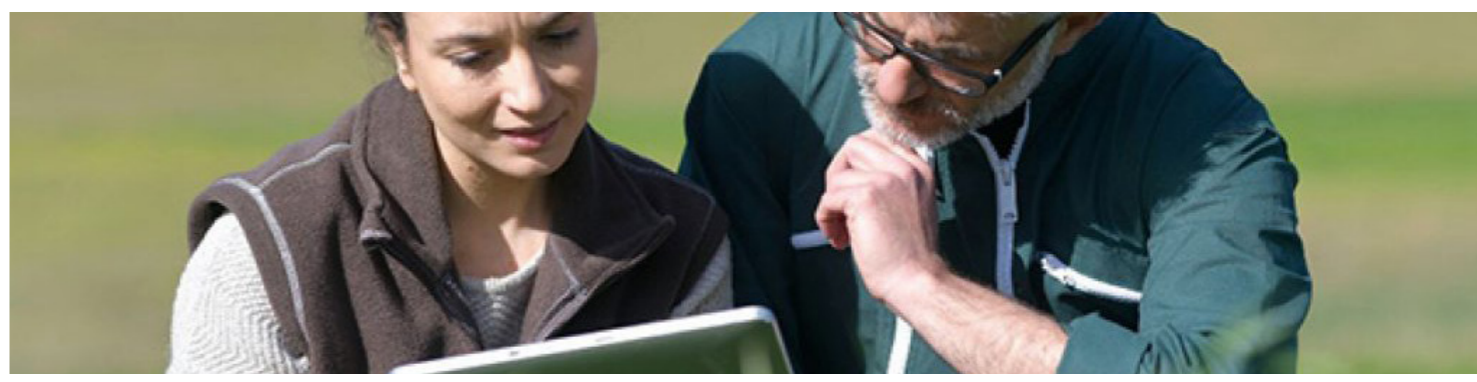
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	335	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

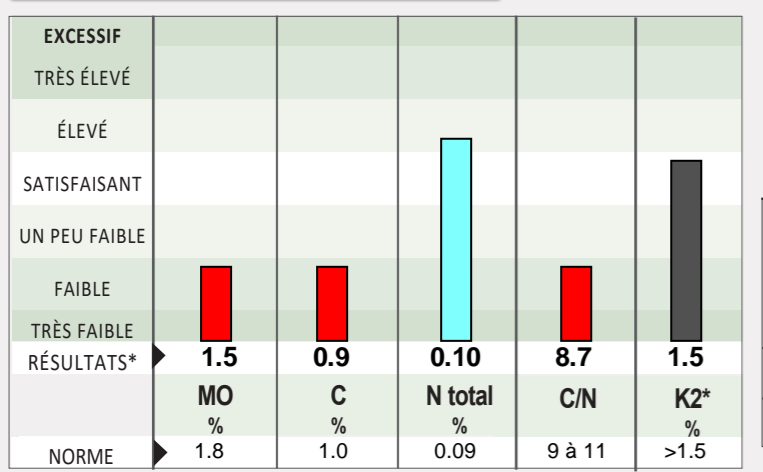
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.6	2			
CaO/MgO	29.5	29.2			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

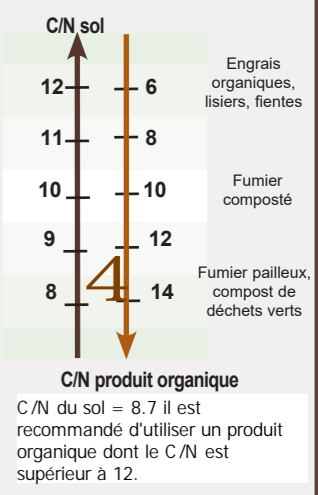
HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	850	880	-30
Précédent	BETTERAVES	100T	Enf ouis		OUI	OUI	200	880	-680
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	880	-80
Culture 2	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouis				850	880	-30
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	880	-80
TOTAL							3500	4400	-900

Bilan Humique (kg humus / ha)

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000

BILAN HUMIQUE :
 Déficitaire
 -180 kg MO/ ha / an



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253377

REFERENCE

FLAUCOURT LEFEBVRE S12

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.20 mg/100g

Humidité Brut

20.10 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.48 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
ORGE D'HIVER BRASSICOLE 90 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	990	605	60	50	15	c c c	c c c	c c c	c c c
	Conseil d'apport	300	/	95	50	30				
BETTERAVES 90 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	990	655	45	160	30	c c	c	c c c	c c c
	Conseil d'apport	300	/	100	195	50				
BLE 95 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	990	605	60	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	300	/	80	50	30				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE
80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LES 4HA S13

N° ilot :

Surface : 4 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX CALCAIRE

Travail du sol : Moyen

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253317

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°46'57"

Latitude : N 49°58'10.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX CALCAIRE. Potentiel de progression des propriétés physiques et organiques. Risque de battance faible. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

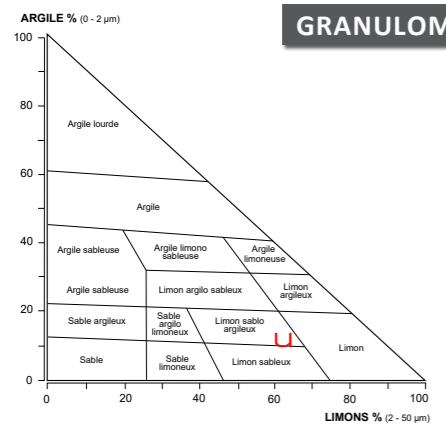
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire mais taux de matières organiques satisfaisant. A long terme, risque de diminution du stock de MO.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	15.8 %
Limons fins	19.8 %
Limons grossiers	36.1 %
Sables fins	8.2 %
Sables grossiers	2.7 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.0
Indice de battance	1.2



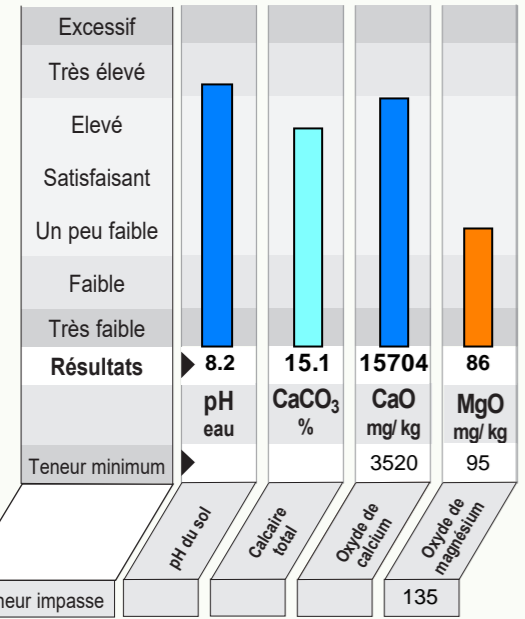
CEC = 13.4 meq/100g
% saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	0	418.6	3.6	3.2	0
Optimum	0 à 5	93.8	2.7	3.5	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
Profondeur : **Moyen** Terre fine : **3900T/ha**
% cailloux : **<10%** Type de sol : **LIMON ARGILEUX CALCAIRE**

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



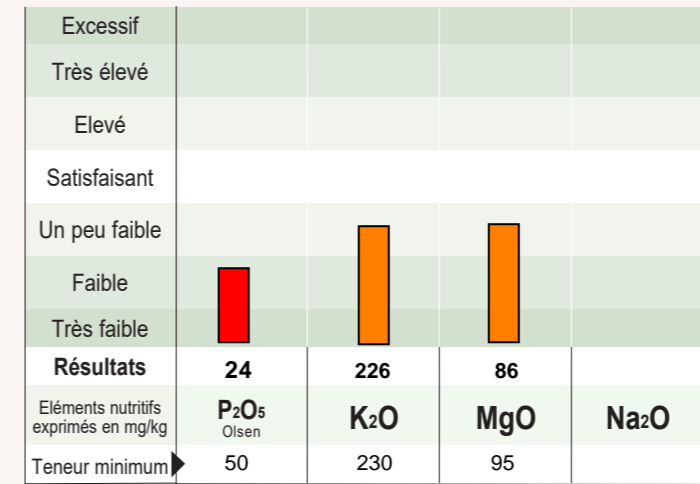
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO3.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

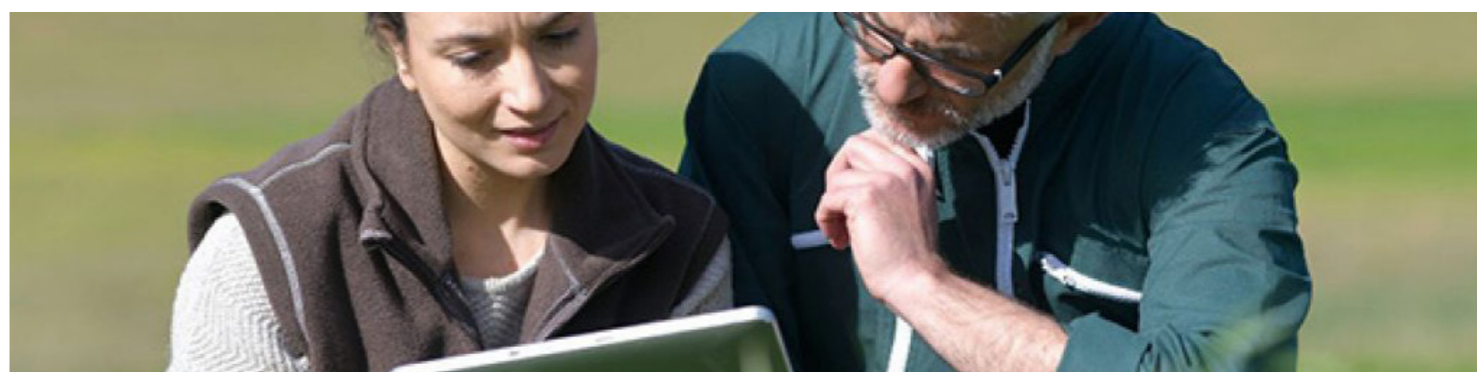
Elément	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
Zn					
Mn					
Cu					
Fe					
B					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	405	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
faible (risque de blocage)
moyenne
élevée : bonne disponibilité des réserves

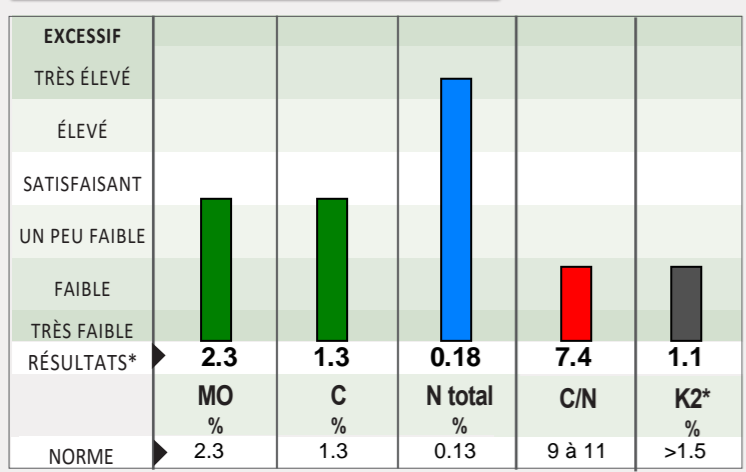
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	2.6	2			
CaO/MgO	182.6	37.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	990	-190
Précédent	SEIGLE	45Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	990	-190
Culture 1	ORGE D'HIVER BRASSICOLE	90Qx	Enf ouis				800	990	-190
Culture 2	BETTERAVES	90T	Enf ouis				200	990	-790
Culture 3	BLE	95Qx	Enf ouis				800	990	-190

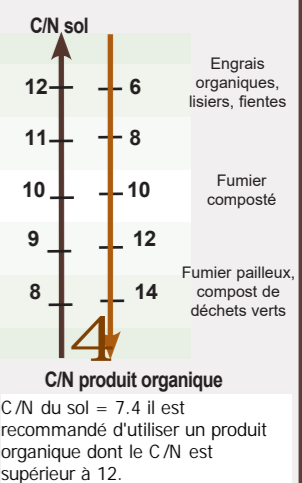
Bilan Humique (kg humus / ha)

	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
TOTAL			3400	4950	-1550

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire
-310 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
300	/	/	300



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253317

REFERENCE

LES 4HA S13

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

5.70 mg/100g

Humidité Brut

23.80 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.17 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BETTERAVES 95 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	655	50	170	35	c c	c	c c c	c c c
	Conseil d'apport	250	/	70	205	50				
BLE 95 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	605	60	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	250	/	60	50	30				
ESCORGEON 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	605	65	55	15	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	250	/	65	55	30				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

VALLEE S14

N° ilot :

Surface : 17 ha

Type de sol : CRAIE

Travail du sol : Moyen

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253295

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°46'19.992" Latitude : N 49°57'56.016"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type CRAIE. Potentiel de progression des propriétés physiques faibles. Risque de battance faible. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

ÉTAT ORGANIQUE :

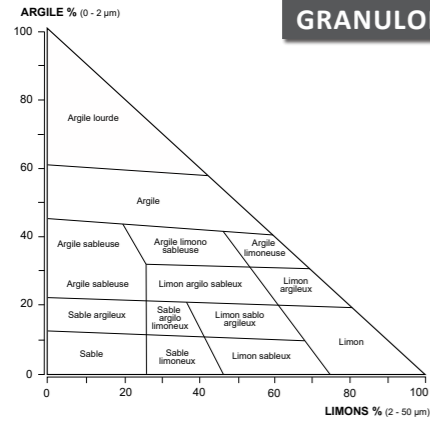
Bilan humique déficitaire mais taux de matières organiques satisfaisant. A long terme, risque de diminution du stock de MO.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE

Compte tenu de la teneur élevée en CaCO₃, on ne peut pas caractériser le type de sol à partir du triangle de texture.



GRANULOMÉTRIE	%
Argile	10.6 %
Limons fins	15.0 %
Limons grossiers	26.2 %
Sables fins	2.8 %
Sables grossiers	0.8 %
R.F.U	
Indice de compaction	0.6
Indice de battance	0.9



CEC = 9.3 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

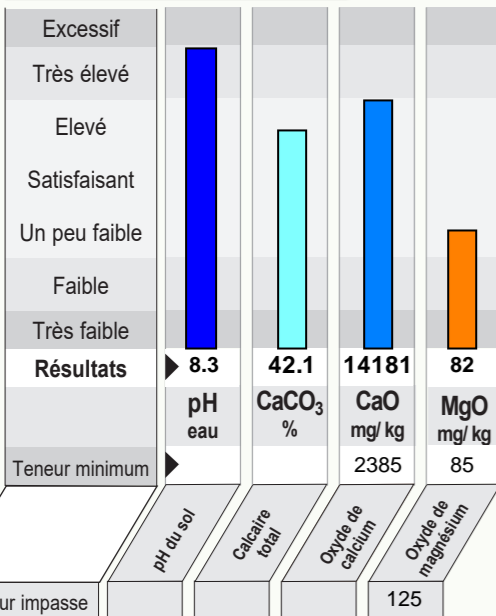
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	544.6	4.9	4.4	0
	Optimum	0 à 5	91.5	3.9	4.6	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Profondeur : Moyen	Terre fine : 3900T/ha
% cailloux : <10%	Type de sol : CRAE

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



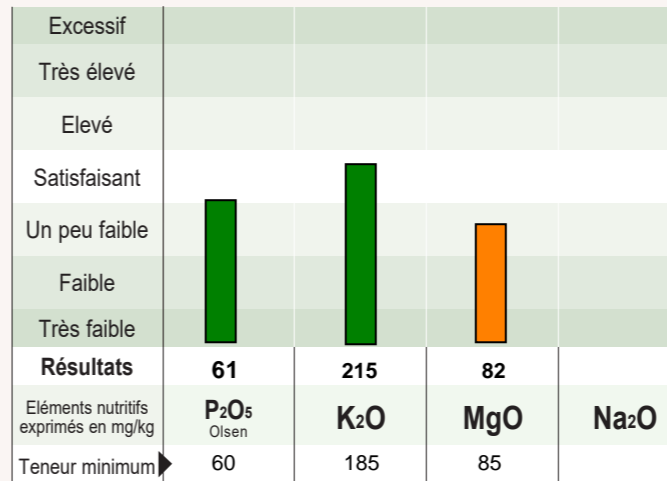
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ÉLÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

Zn	Mn	Cu	Fe	B

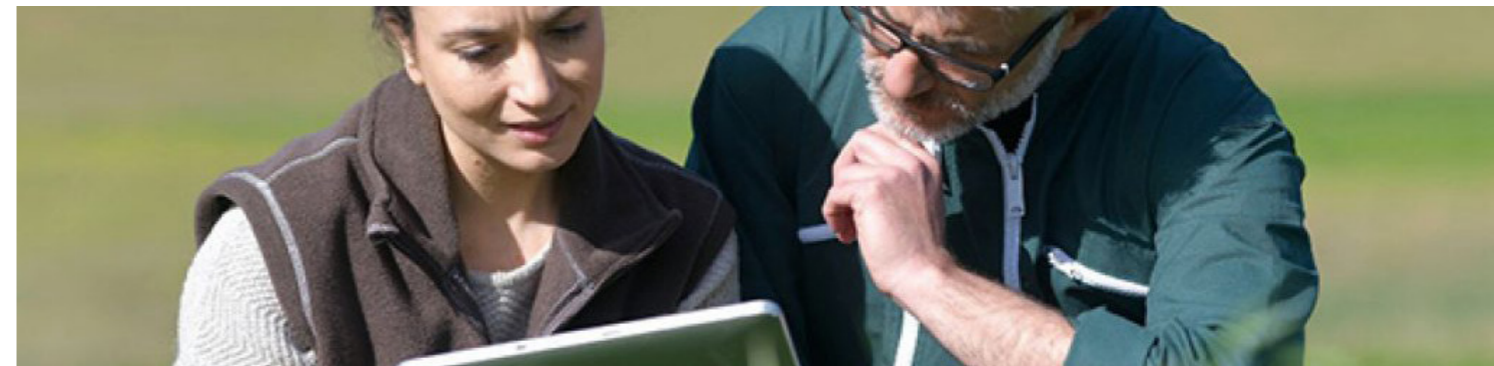
	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	100	360	125	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :

faible (risque de blocage)
 moyenne
 élevée : bonne disponibilité des réserves

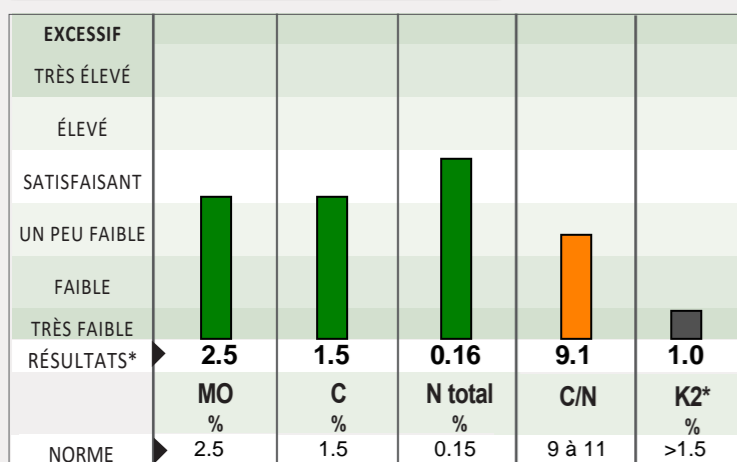
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	2.6	2			
CaO/MgO	172.9	28.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	COLZA D'HIVER	40Qx	Enf ouis		OUI	OUI	1100	980	120
Précédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	980	-180
Culture 1	BETTERAVES	95T	Enf ouis				200	980	-780
Culture 2	BLE	95Qx	Enf ouis				800	980	-180
Culture 3	ESCOURGEON	100Qx	Enf ouis				800	980	-180
TOTAL							3700	4900	-1200

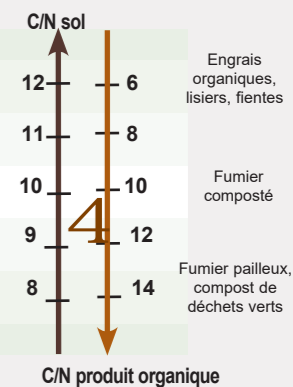
Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-240 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
250	/	/	250



C/N du sol = 9.1 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est compris entre 8 et 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253295

REFERENCE

VALLEE S14

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.70 mg/100g

Humidité Brut

24.10 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.37 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	810	445	50	180	35	c c	c	c c c	c c c
	Conseil d'apport	2050	445	40	215	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	810	390	65	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2050	390	---	50	---				
ESCORGEON 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	810	390	65	55	15	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2050	390	50	55	---				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LONGUE PIECE S15

N° ilot :

Surface : 19.3 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253279

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°47'2.99"

Latitude : N 49°58'1.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques moyen. Le sol est superficiellement fragile, risque de battance. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

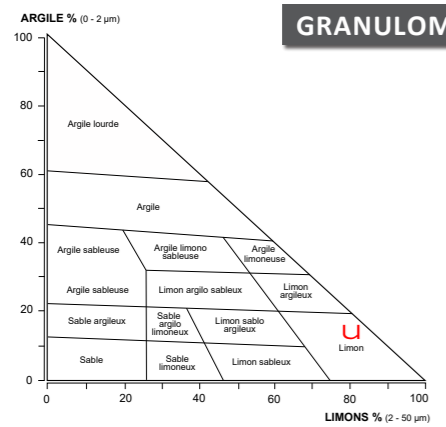
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	18.2 %
Limons fins	26.3 %
Limons grossiers	44.4 %
Sables fins	8.5 %
Sables grossiers	0.8 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.0
Indice de battance	1.9



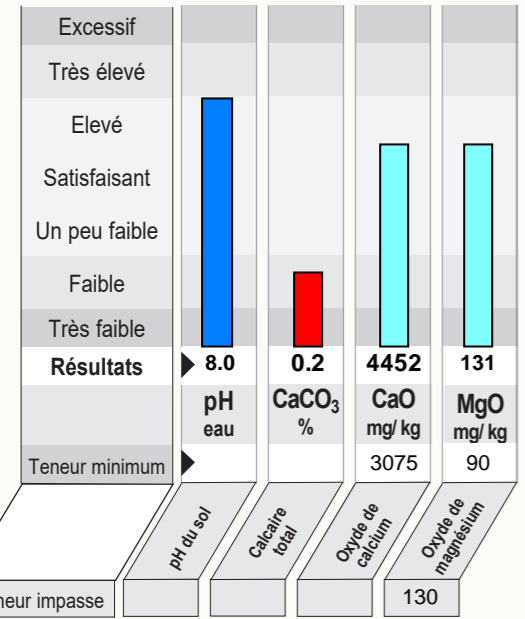
CEC = 11.8 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	134.7	3.5	5.6	0
	Optimum	0 à 5	93.1	3.1	3.8	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



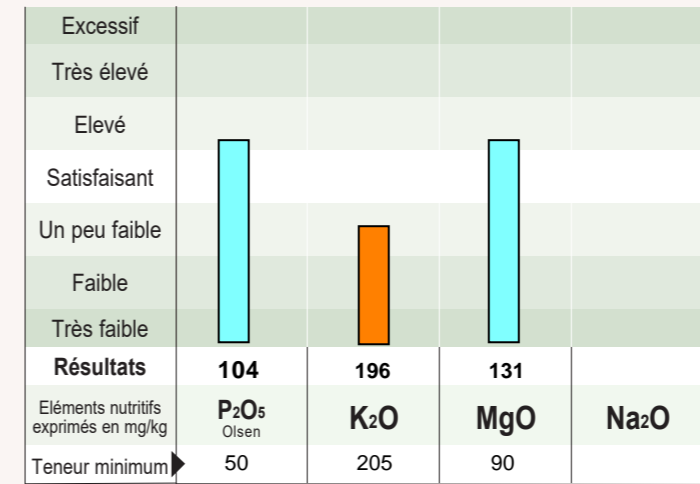
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	445	/	445
2 ^{ème} année	390	/	390
3 ^{ème} année	390	/	390
Total	1225	/	1225

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limons

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

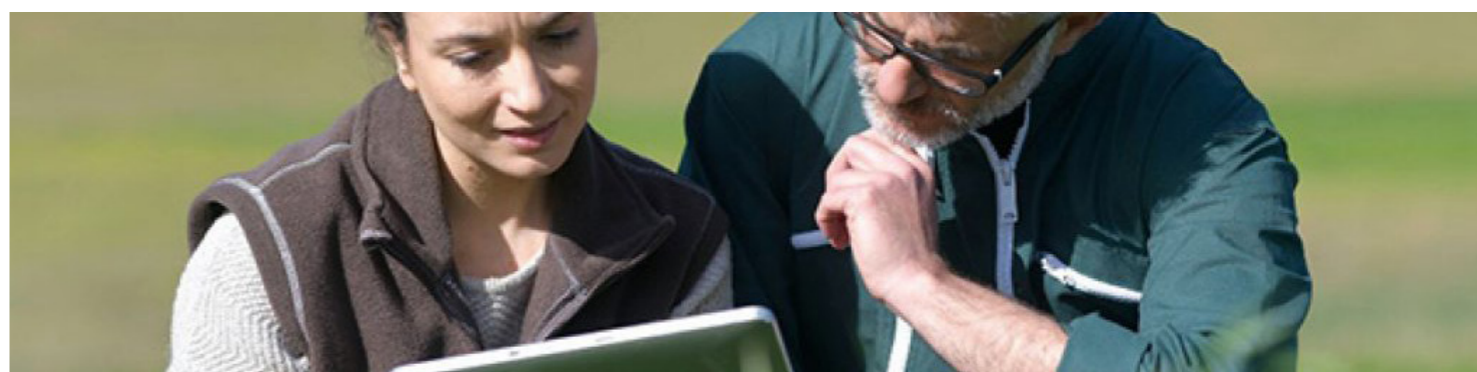
Niveau	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	370	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

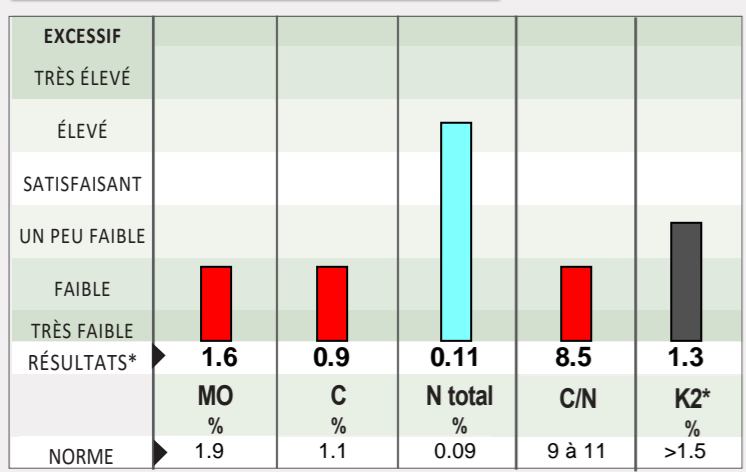
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.5	2			
CaO/MgO	34	34.2			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques
Antéprécédent	LIN A FIBRE	7T	Ramassés	
Précédent	BLE	115Qx	Enf ouis	
Culture 1	BETTERAVES	100T	Enf ouis	
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis	
Culture 3	ESCOURGEON	100Qx	Enf ouis	

Bilan Humique (kg humus / ha)

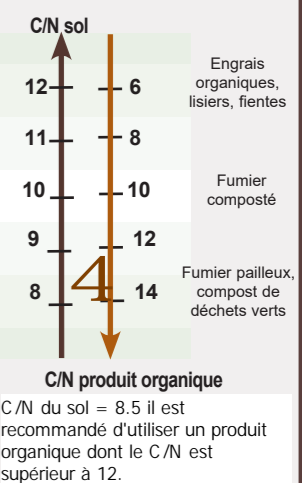
	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	OUI	OUI	300	810	-510
Précédent	OUI	OUI	800	810	-10
Culture 1			200	810	-610
Culture 2			800	810	-10
Culture 3			800	810	-10
TOTAL			2900	4050	-1150

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-230 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
250	1800	/	2050



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253279

REFERENCE

LONGUE PIECE S15

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

3.10 mg/100g

Humidité Brut

18.00 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.14 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 10 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	600	5	5	0	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	200	/	5	---	15				
LIN A FIBRE 7 T Résidus : Ramassés	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	600	25	85	15	ccc	cc	cc	cc
	Conseil d'apport	200	/	25	55	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	605	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	200	/	50	---	15				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

BOIS DE VAUX S16

N° ilot :

Surface : 21.6 ha

Type de sol : LIMON ARGILO SABLEUX

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253299

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°46'50.988" Latitude : N 49°57'32.004"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILO SABLEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Risque de battance faible. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

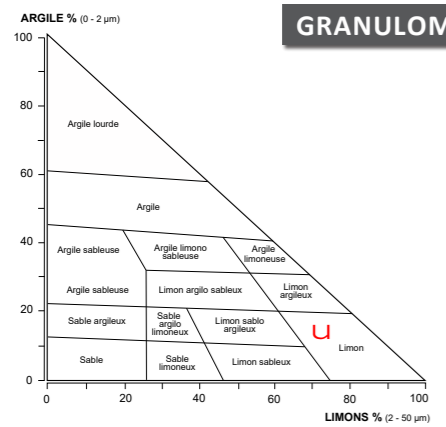
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire mais taux de matières organiques satisfaisant. A long terme, risque de diminution du stock de MO.

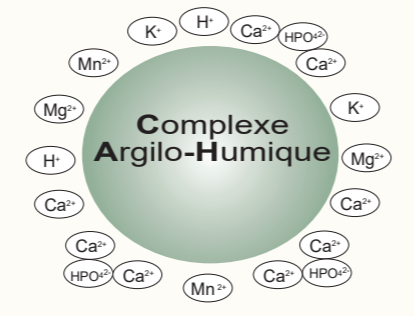
ÉTAT NUTRITIF :

Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	18.7 %
Limons fins	27.9 %
Limons grossiers	35.1 %
Sables fins	10.3 %
Sables grossiers	1.6 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.3
Indice de battance	1.5



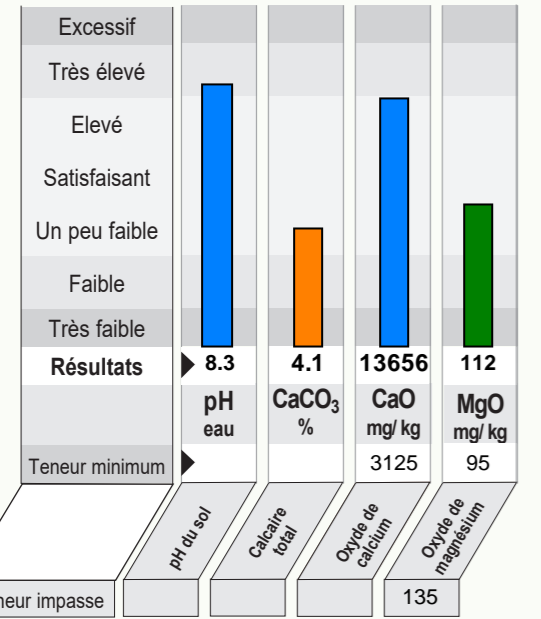
CEC = 12 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	406.4	7.5	4.7	0
	Optimum	0 à 5	93	3	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON ARGILLO SABLEUX

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



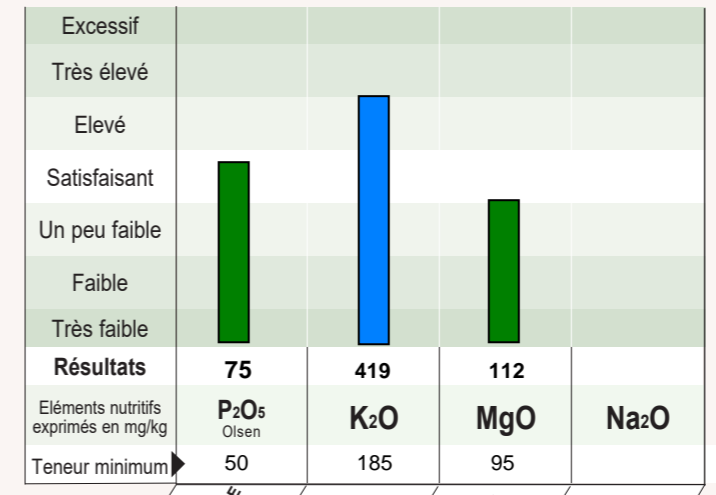
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

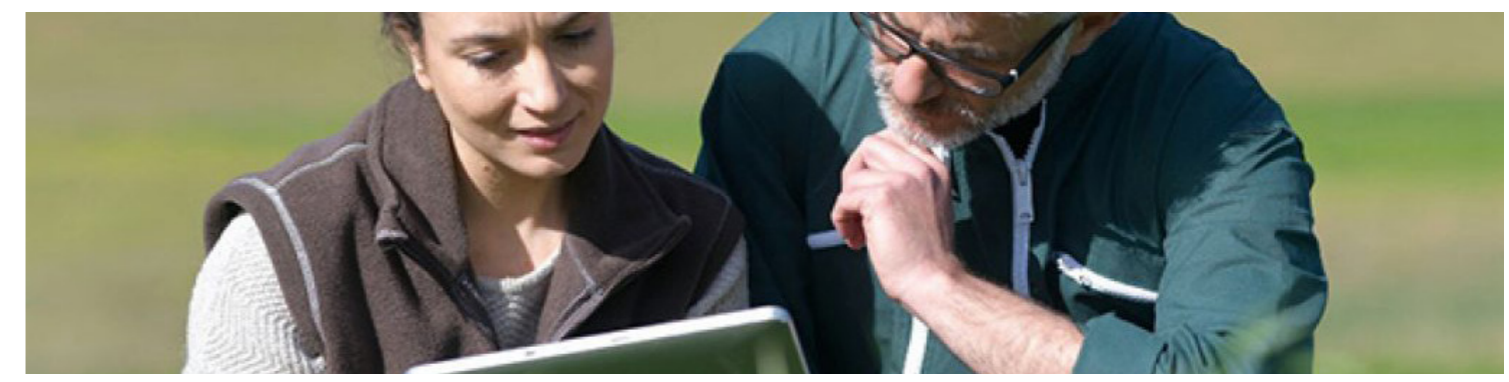
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	350	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

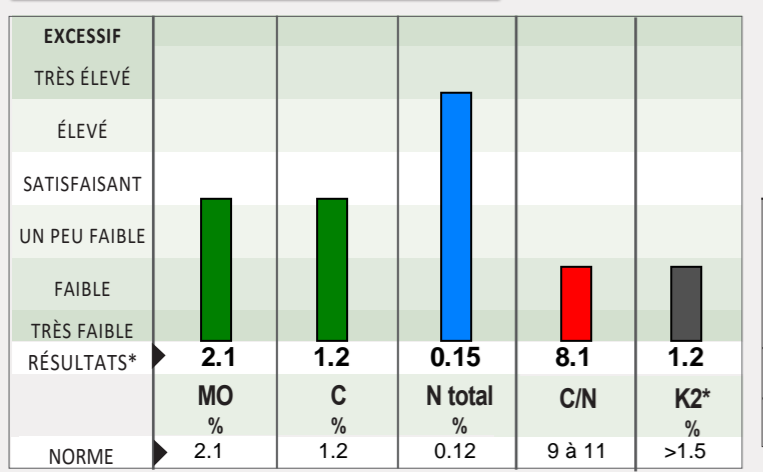
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	3.7	2			
CaO/MgO	121.9	32.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

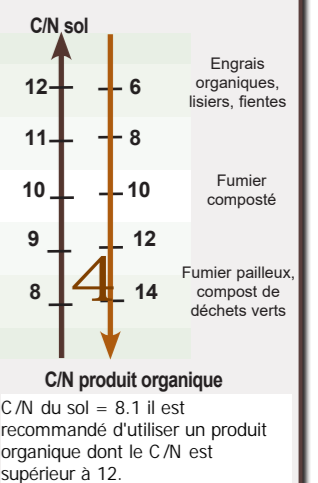
	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques
Antéprécédent	BLE	95Qx	Enf ouis	
Précédent	COLZA D'HIVER	36Qx	Enf ouis	
Culture 1	BLE	10Qx	Enf ouis	
Culture 2	LIN A FIBRE	7T	Ramassés	10 t de compost de fientes de volailles
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis	

Bilan Humique (kg humus / ha)

	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	OUI	OUI	800	980	-180
Précédent	OUI	OUI	1100	980	120
Culture 1			800	980	-180
Culture 2			300	980	-680
Culture 3			800	980	-180
TOTAL			3800	4900	-1100

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire			
-220 kg MO / ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	/	/	200



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253299

REFERENCE

BOIS DE VAUX S16

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

3.30 mg/100g

Humidité Brut

21.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.21 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1130	360	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2350	360	---	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1130	415	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2350	415	50	215	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1130	360	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2350	360	---	50	---				

:(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LES QUARANTES S17

N° ilot :

Surface : 34.31 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253323

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°53'3.012" Latitude : N 49°56'52.008"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

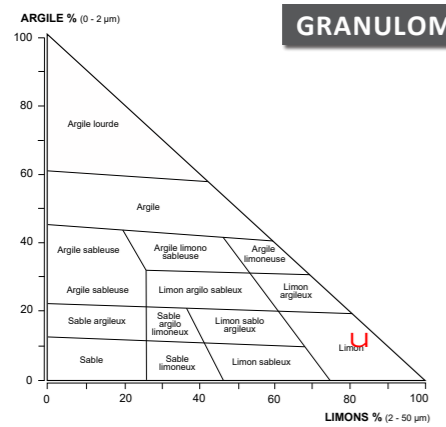
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	15.8 %
Limons fins	23.3 %
Limons grossiers	49.2 %
Sables fins	7.2 %
Sables grossiers	2.7 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.1
Indice de battance	2.1



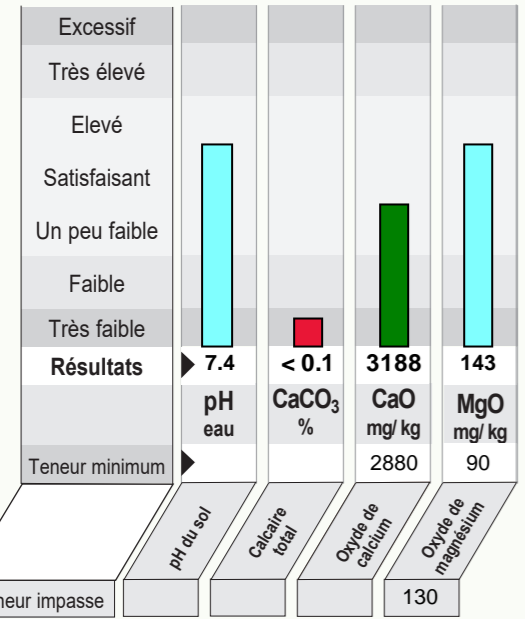
CEC = 11.1 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+
Répartition des cations en % de la CEC	0	102.6	4.6	6.5	0
Optimum	0 à 5	92.7	3.3	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



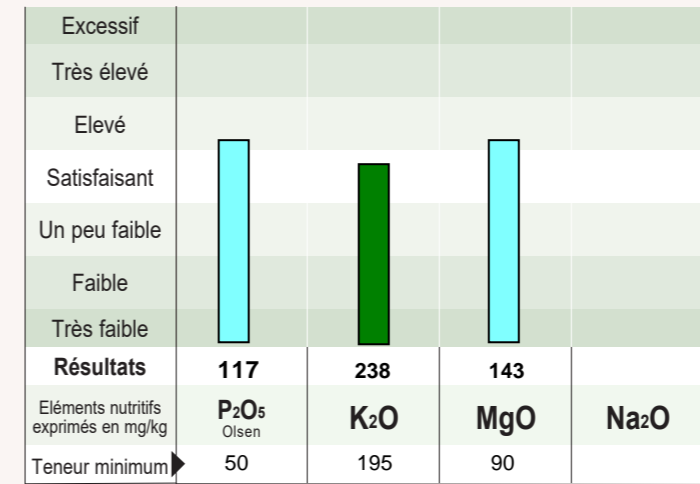
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	360	/	360
2 ^{ème} année	415	/	415
3 ^{ème} année	360	/	360
Total	1135	/	1135

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire afin de compenser les pertes annuelles de CaO et maintenir le pH à son niveau actuel.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

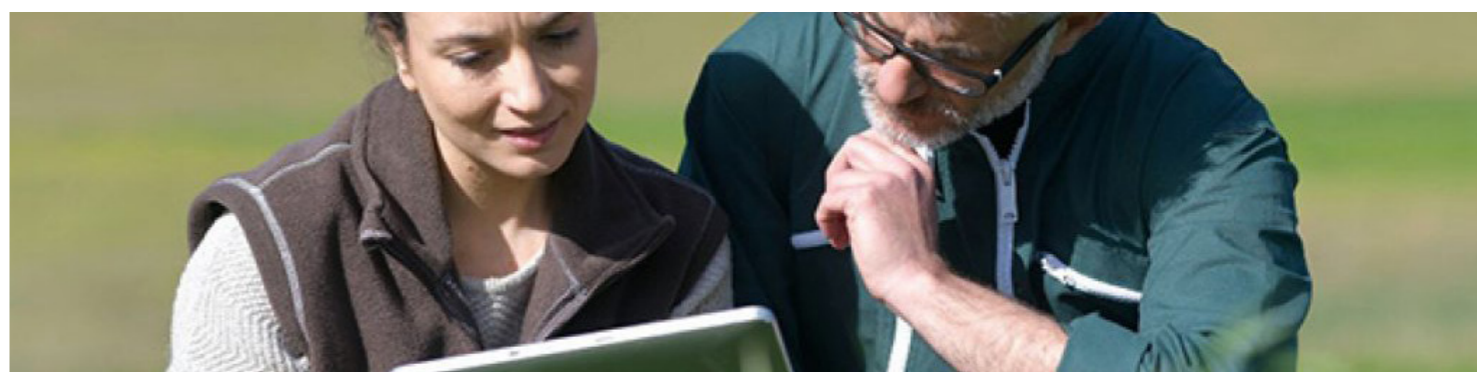
Statut	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	365	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	/	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

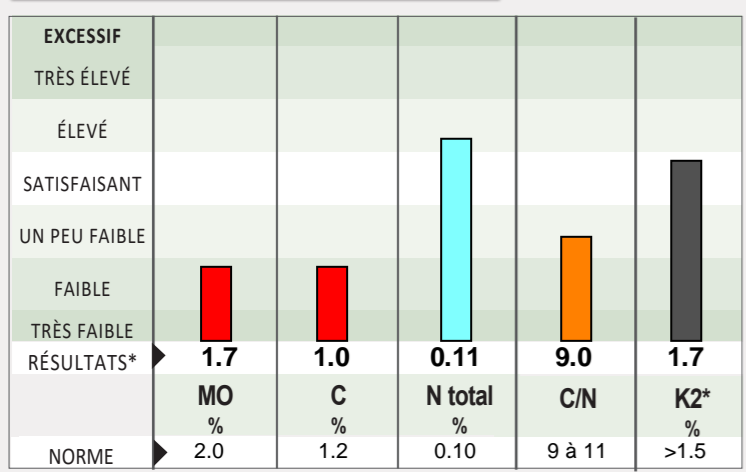
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.7	2			
CaO/MgO	22.3	32			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		NON	NON
Précédent	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis		OUI	OUI
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis			
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis	5 t de fumier de volailles		
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis			

Bilan Humique (kg humus / ha)

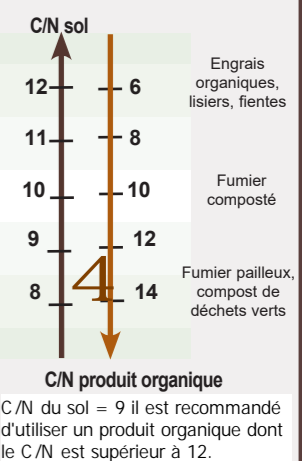
	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	800	1130	-330
Précédent	300	1130	-830
Culture 1	800	1130	-330
Culture 2	200	1130	-930
Culture 3	800	1130	-330
TOTAL	2900	5650	-2750

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-550 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
550	1800	/	2350



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253323

REFERENCE

LES QUARANTES S17

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

1.80 mg/100g

Humidité Brut

20.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.19 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	445	50	180	35	c c	c	c c c	c c c
	Conseil d'apport	2000	445	50	250	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	395	65	50	10	c	c c c	c c c	c
	Conseil d'apport	2000	395	---	50	---				
PDT INDUSTRIE 55 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	660	410	50	215	15	c c	c	c c	c c
	Conseil d'apport	2000	410	50	255	15				

:(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

CHEMIN DE LIHONS S18

N° ilot :

Surface : 6.6 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253321

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°52'30"

Latitude : N 49°56'34.008"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques : Yg Xi 'gc' r'gUJ]A'grfi Vh fUYzÁa]YHVa YbIzrÁgyfj Y Yb YUi 'EdUf'Yg'Ua YbXYa YbIrg'VUg]ei Yg Yh organiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

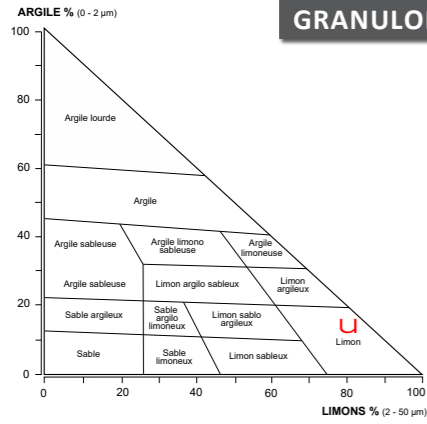
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

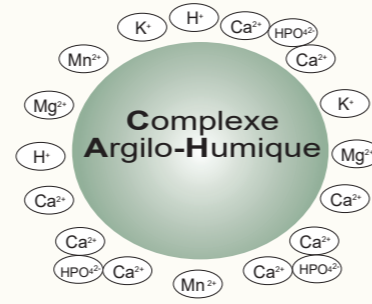
Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, PDT INDUSTRIE, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE

	%
Argile	18.1 %
Limons fins	28.7 %
Limons grossiers	41.9 %
Sables fins	8.3 %
Sables grossiers	1.3 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.2
Indice de battance	2.1



CEC = 13.8 meq/100g

% saturation CEC : **100%**

Optimum :

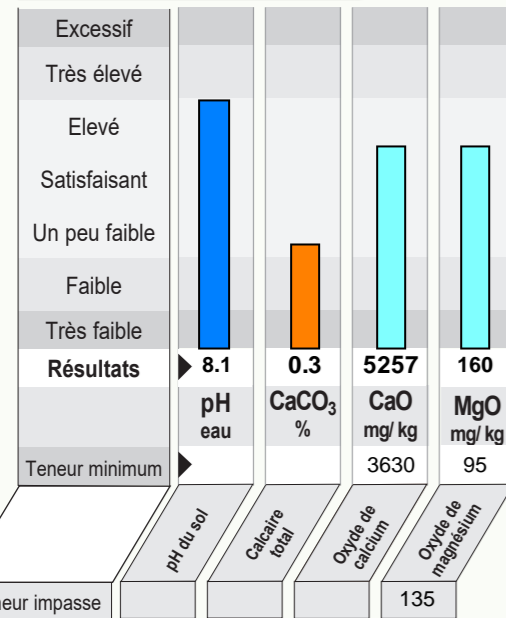
EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	136.1	3.2	5.8	0
	Optimum	0 à 5	93.9	2.6	3.4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Profondeur : Profond Terre fine : 3900T/ha
% cailloux : <10% Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



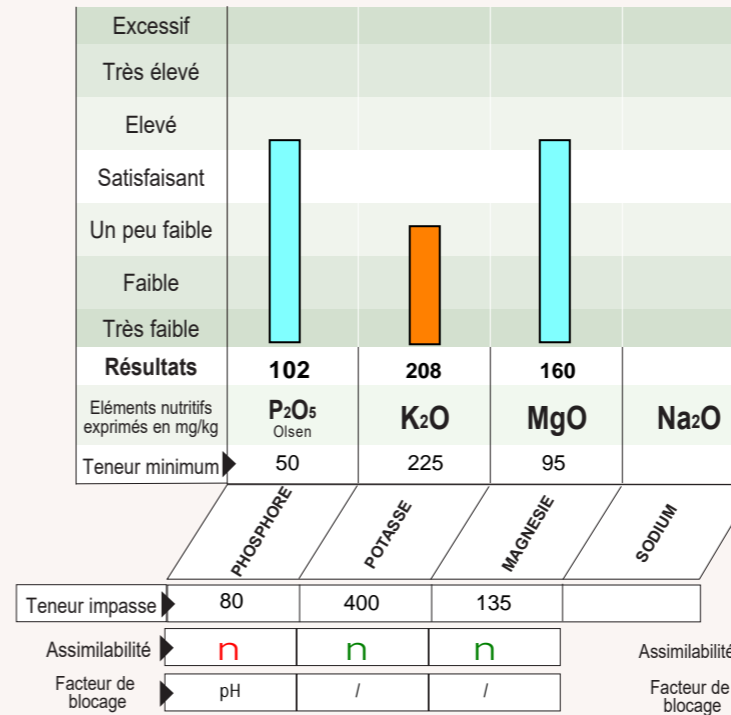
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	445	/	445
2 ^{ème} année	395	/	395
3 ^{ème} année	410	/	410
Total	1250	/	1250

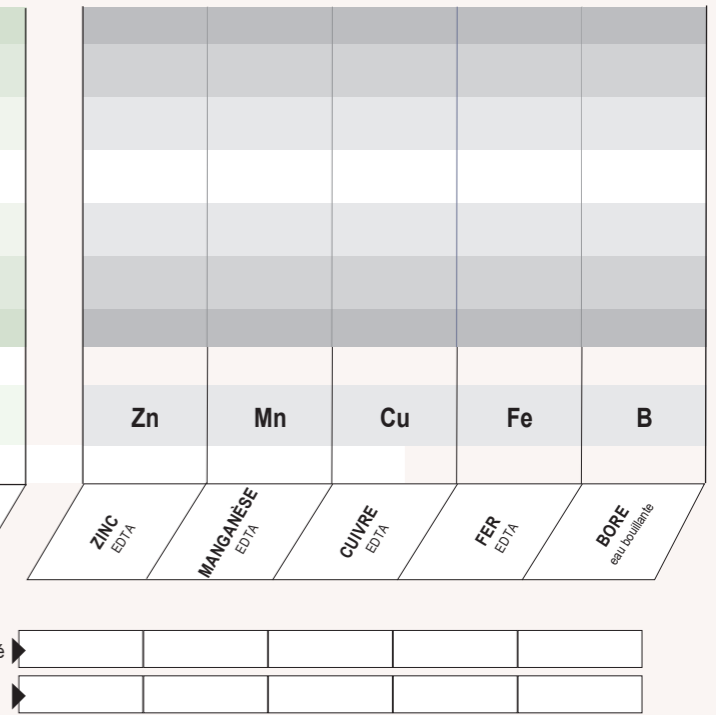
L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limons

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

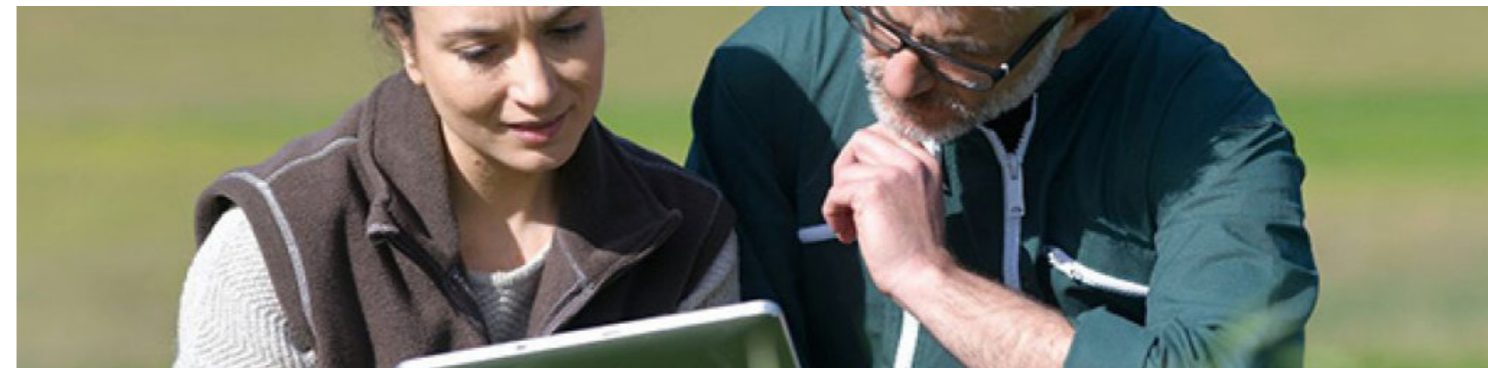


Assimilabilité des réserves :

faible (risque de blocage)
moyenne
élevée : bonne disponibilité des réserves

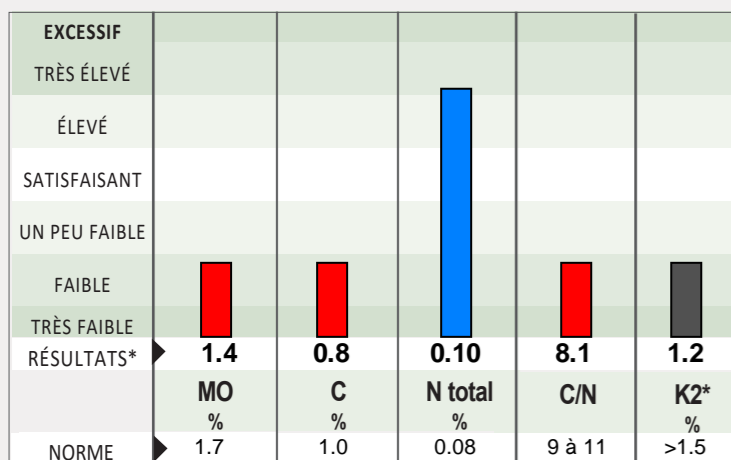
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.3	2			
CaO/MgO	32.9	38.2			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antécédent	PDT INDUSTRIE	55T	Enf ouis		OUI	OUI	300	660	-360
Précédent	BLE	105Qx	Enf ouis		NON	NON	800	660	140
Culture 1	BETTERAVES	100T	Enf ouis	5 t de fumier de volailles			200	660	-460
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	660	140
Culture 3	PDT INDUSTRIE	55T	Enf ouis				300	660	-360
TOTAL							2400	3300	-900

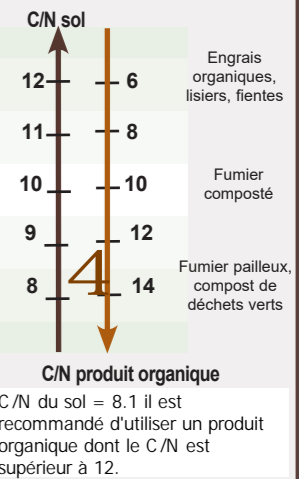
Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-180 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000



C/N du sol = 8.1 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253321

REFERENCE

CHEMIN DE LIHONS S18

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.20 mg/100g

Humidité Brut

21.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.36 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
PDT INDUSTRIE 55 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	465	50	215	15	cc	c	cc	cc
	Conseil d'apport	2150	/	105	300	30				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	450	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2150	/	65	50	15				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1000	500	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2150	/	75	215	30				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LES TRENTES S19

N° ilot :

Surface : 6.64 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253301

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°52'32.988" Latitude : N 49°56'26.016"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques : progression des propriétés physiques. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

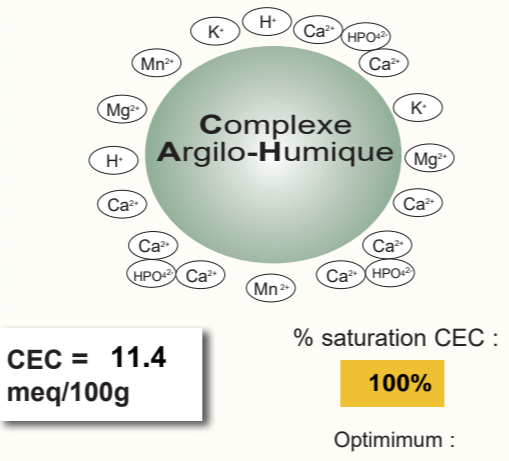
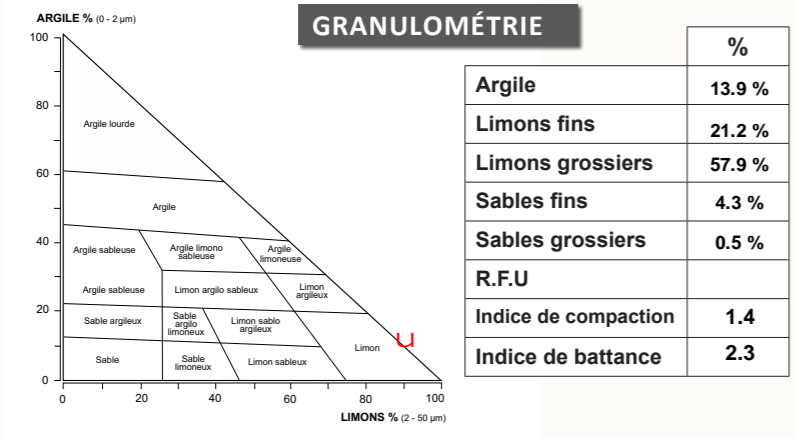
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : PDT INDUSTRIE, BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE

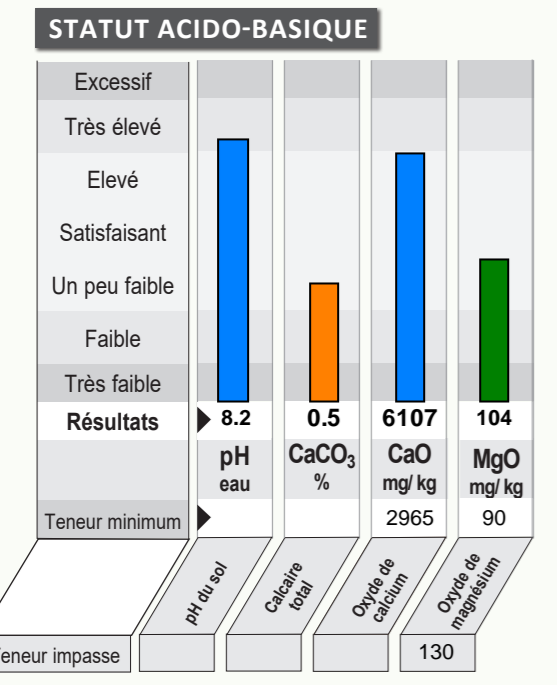


EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	191.3	4.5	4.6	0
	Optimum	0 à 5	92.9	3.2	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Profondeur : Profond Terre fine : 3900T/ha
 % cailloux : <10% Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

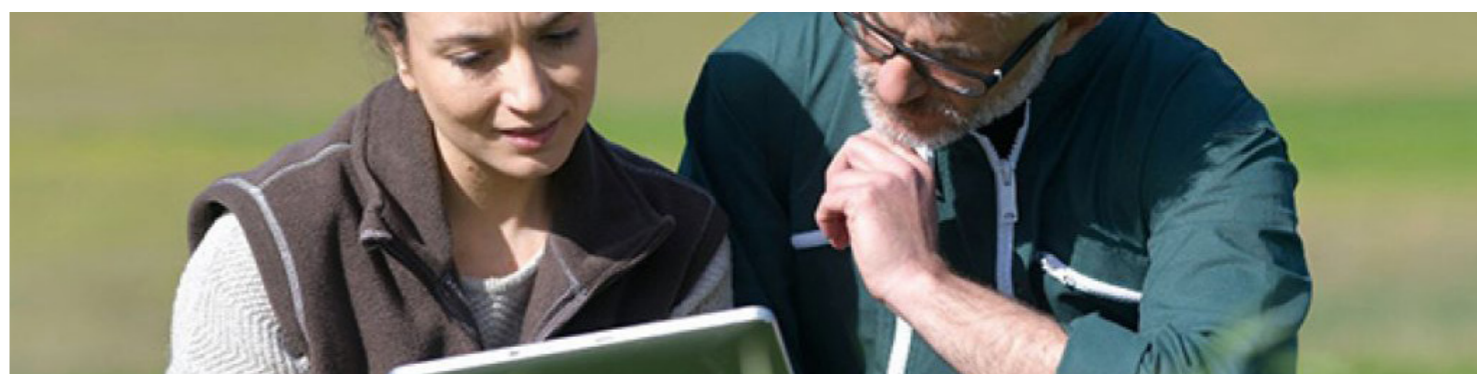
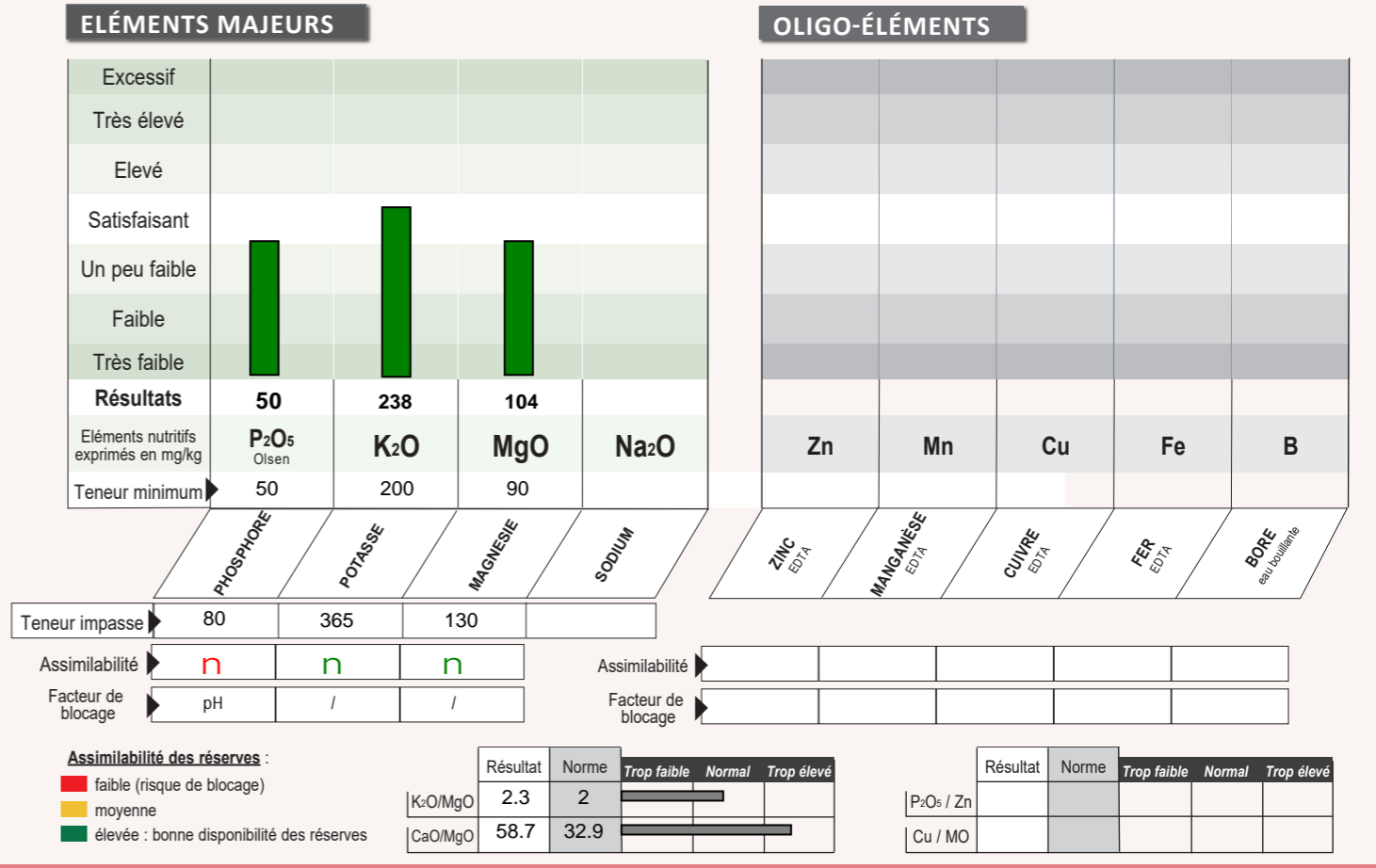


CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

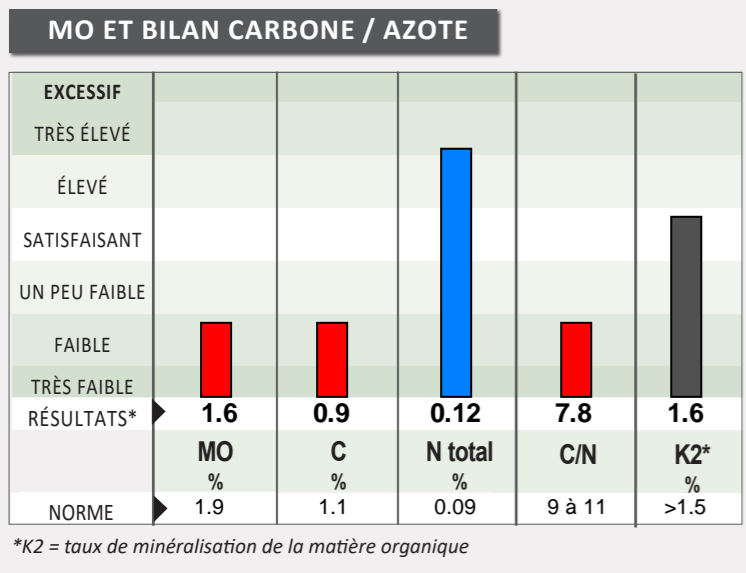
	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limon. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF



ETAT ORGANIQUE



HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques
Antéprécédent	COLZA D'HIVER	40Qx	Enf ouïs	
Précédent	BLE	95Qx	Enf ouïs	
Culture 1	PDT INDUSTRIE	55T	Enf ouïs	
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouïs	
Culture 3	BETTERAVES	100T	Enf ouïs	5 t de fumier de volailles

Bilan Humique (kg humus / ha)

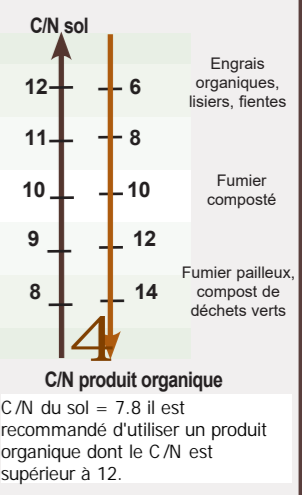
	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	OUI	OUI	1100	1000	100
Précédent	NON	NON	800	1000	-200
Culture 1			300	1000	-700
Culture 2			800	1000	-200
Culture 3			200	1000	-800
TOTAL			3200	5000	-1800

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-360 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
350	1800	/	2150



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253301

REFERENCE

LES TRENTES S19

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.50 mg/100g

Humidité Brut

21.90 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.36 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	760	345	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2000	345	---	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	760	400	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2000	400	50	215	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	760	345	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2000	345	---	50	---				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

MARICOURT S20

N° ilot :

Surface : 9.6 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253307

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°47'47.004" Latitude : N 49°59'29.004"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

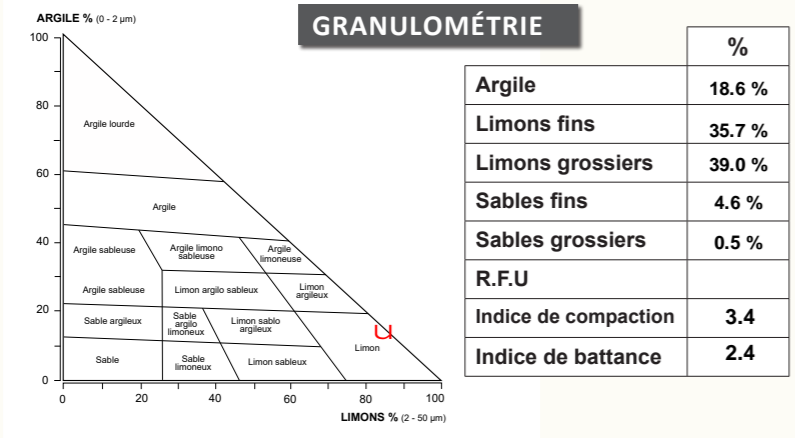
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



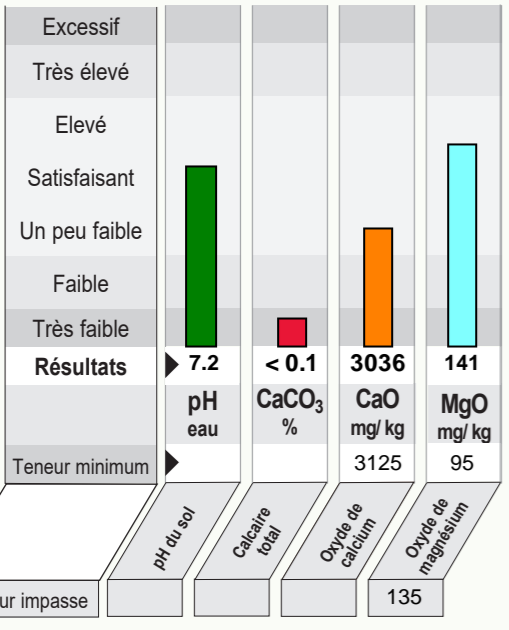
CEC = 12 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	0	90.4	3.9	5.9	0
Actuelle	0	90.4	3.9	5.9	0
Optimum	0 à 5	93	3	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



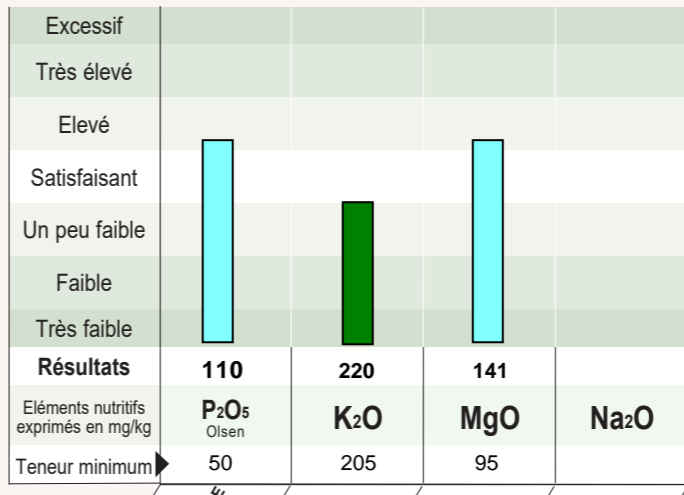
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	345	/	345
2 ^{ème} année	400	/	400
3 ^{ème} année	345	/	345
Total	1090	/	1090

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire afin de compenser les pertes annuelles de CaO et maintenir le pH à son niveau actuel.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

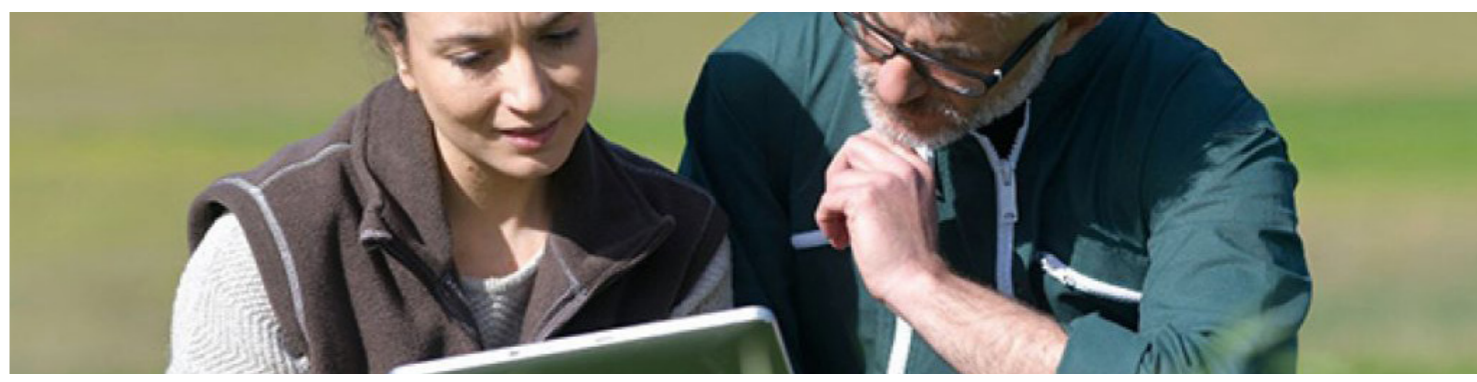
Zn	Mn	Cu	Fe	B

Teneur impasse	80	375	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	/	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

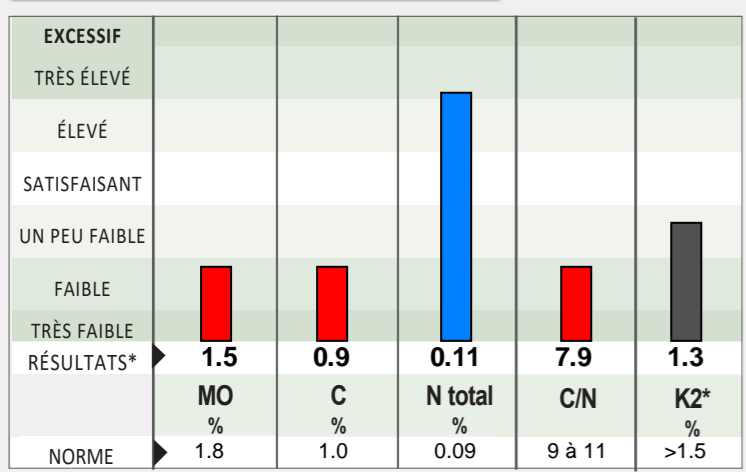
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.6	2			
CaO/MgO	21.5	32.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		NON	NON
Précédent	MAIS GRAIN	110Qx	Enf ouis		OUI	OUI
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis			
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis			
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis			

Bilan Humique (kg humus / ha)

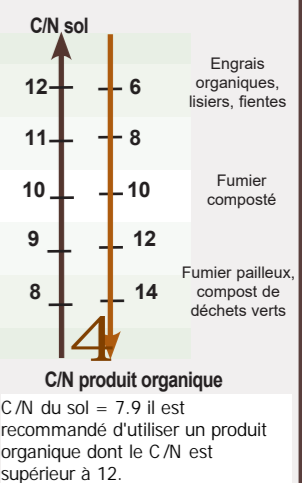
	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	NON	NON	800	760	40
Précédent	OUI	OUI	850	760	90
Culture 1			800	760	40
Culture 2			200	760	-560
Culture 3			800	760	40
TOTAL			3450	3800	-350

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-70 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253307

REFERENCE

MARICOURT S20

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

1.50 mg/100g

Humidité Brut

21.70 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.14 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
COLZA D'HIVER 45 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	570	55	40	15	c	c	cc	ccc
	Conseil d'apport	1950	/	70	55	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	550	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1950	/	---	50	15				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	980	600	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	1950	/	60	215	30				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

MARAIS DE CROUPIS S22

N° ilot :

Surface : 0.5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253311

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°51'24.012" Latitude : N 49°57'18"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques faibles. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

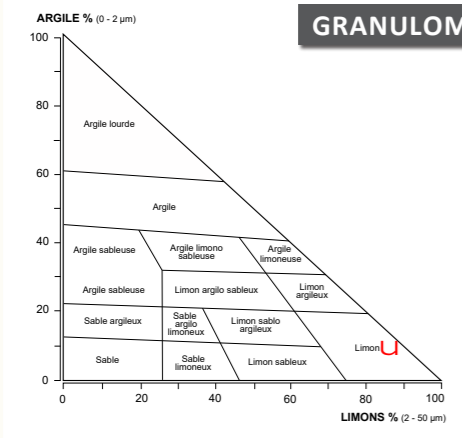
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

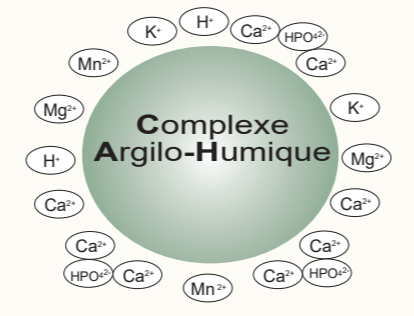
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : COLZA D'HIVER, BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	11.4 %
Limons fins	29.0 %
Limons grossiers	47.2 %
Sables fins	8.4 %
Sables grossiers	0.8 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.3
Indice de battance	2.4



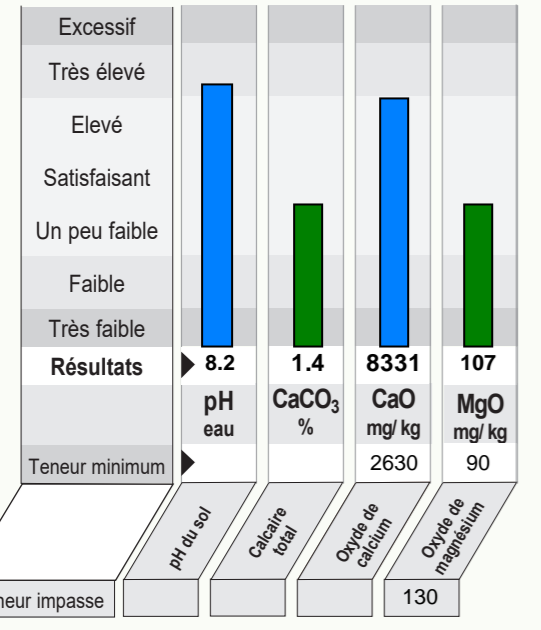
CEC = 10.2 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+
Répartition des cations en % de la CEC	0	291.7	4.9	5.3	0
Optimum	0 à 5	92	3.5	4.4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



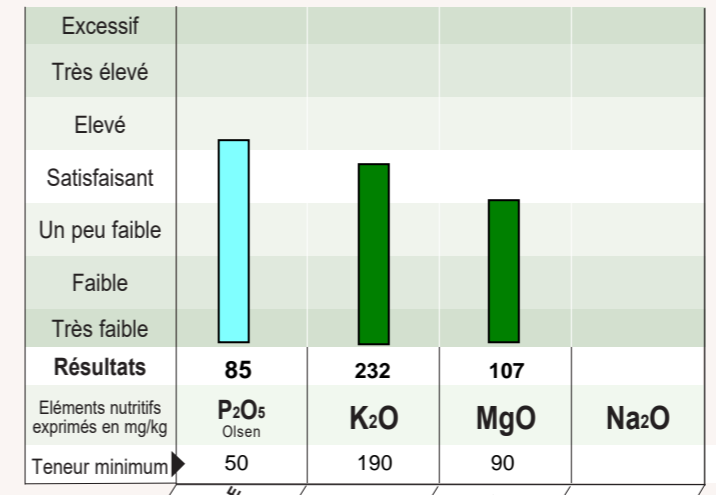
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

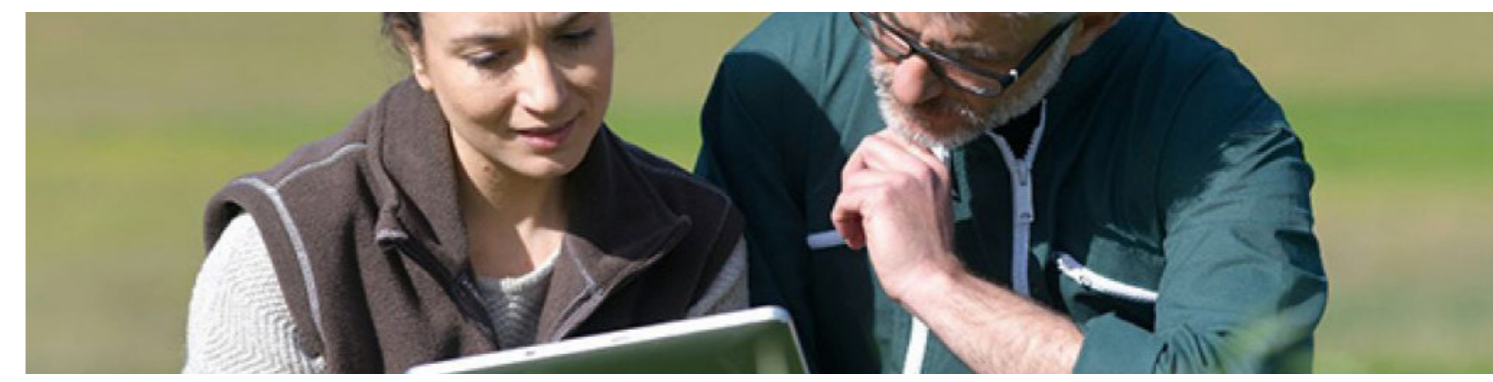
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	350	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

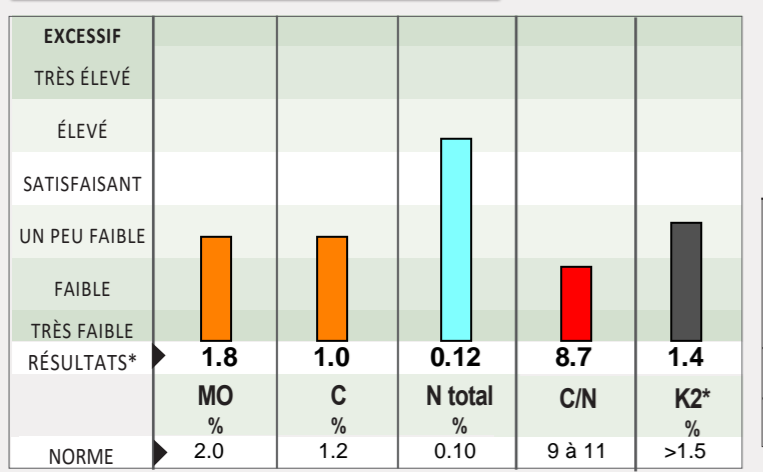
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	2.2	2			
CaO/MgO	77.9	29.2			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

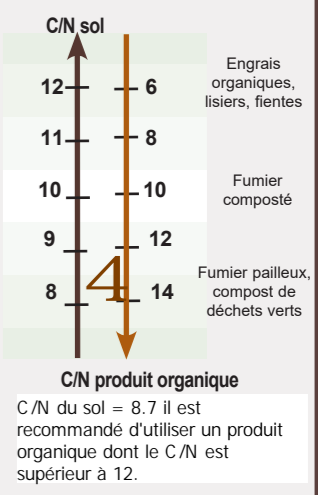
HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	PDT INDUSTRIE	35T	Enf ouis		OUI	OUI	300	980	-680
Précédent	BLE	110Qx	Enf ouis		NON	NON	800	980	-180
Culture 1	COLZA D'HIVER	45Qx	Enf ouis	4 t de fumier de volailles			1100	980	120
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	980	-180
Culture 3	BETTERAVES	100T	Enf ouis	5 t de fumier de volailles			200	980	-780
TOTAL							3200	4900	-1700

Bilan Humique (kg humus / ha)

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
350	1600	/	1950

BILAN HUMIQUE :
 Déficitaire
 -340 kg MO/ ha / an



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253311

REFERENCE

MARAIS DE CROUPIS S22

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.50 mg/100g

Humidité Brut

21.40 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.24 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
PDT INDUSTRIE 60 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	405	55	235	20	cc	c	cc	cc
	Conseil d'apport	2000	405	85	300	50				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	390	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2000	390	65	60	30				
COLZA D'HIVER 45 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	930	410	55	40	15	c	c	cc	ccc
	Conseil d'apport	2000	410	85	60	30				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE
80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

chemin de feuillères S24

N° ilot :

Surface : 8.55 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253341

Arrivée labo le : 31/12/2020

Envoi rapport le : 27/01/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 28/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°51'54"

Latitude : N 49°57'7.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques : Yg Xi 'gc' r'gUJJA'grfi Vh rUYZÁa JYHVa YbIzfÁgyfj Y Yb YUl 'EdUf'Yg'Ua YbXYa YbIrg'VUg]ei Yg Yh organiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

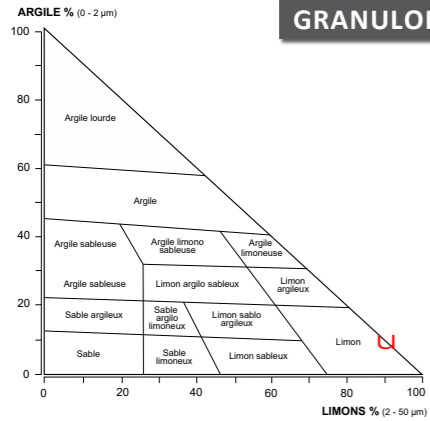
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

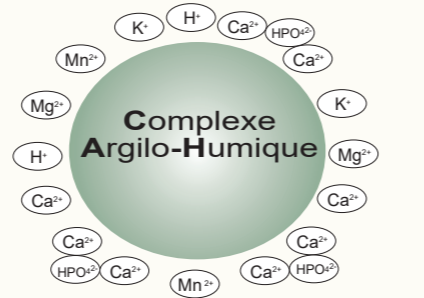
ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : PDT INDUSTRIE, COLZA D'HIVER, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	11.9 %
Limons fins	30.5 %
Limons grossiers	48.3 %
Sables fins	6.0 %
Sables grossiers	1.3 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.8
Indice de battance	2.7



CEC = 10.8 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

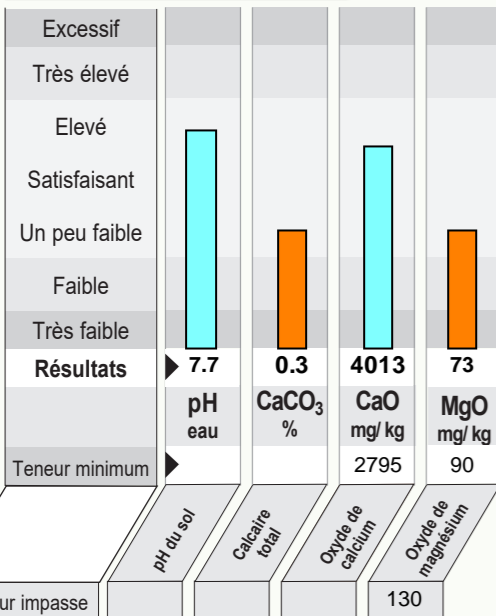
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	132.7	2.8	3.4	0
	Optimum	0 à 5	92.5	3.4	4.2	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Profondeur : Profond	Terre fine : 3900T/ha
% cailloux : <10%	Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



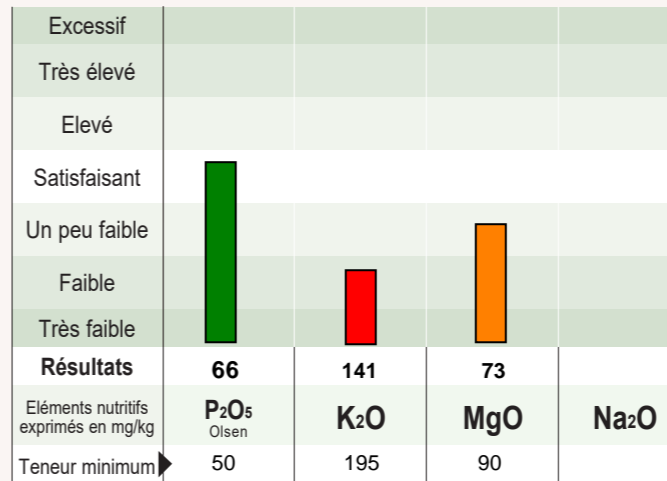
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	405	/	405
2 ^{ème} année	390	/	390
3 ^{ème} année	410	/	410
Total	1205	/	1205

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

Statut	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Teneur minimum					

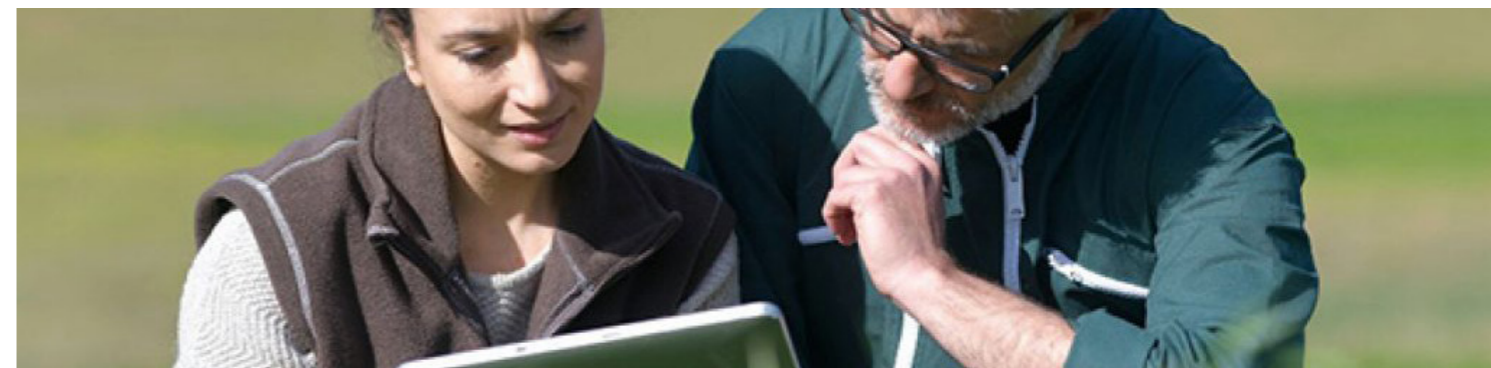
Teneur impasse	80	360	130	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :

■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

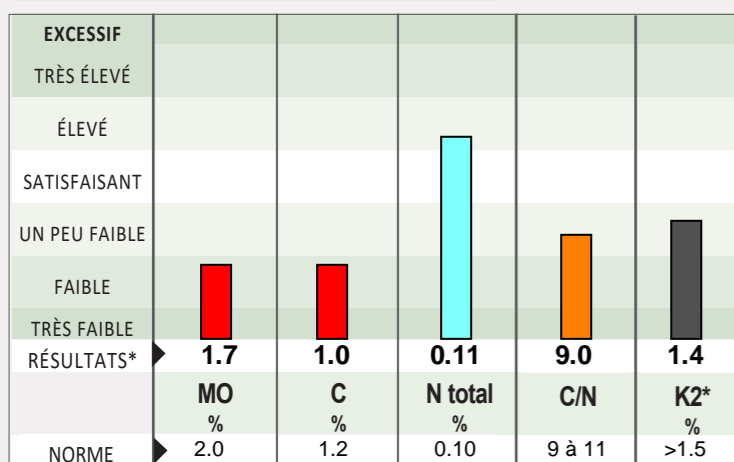
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.9	2			
CaO/MgO	55	31.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



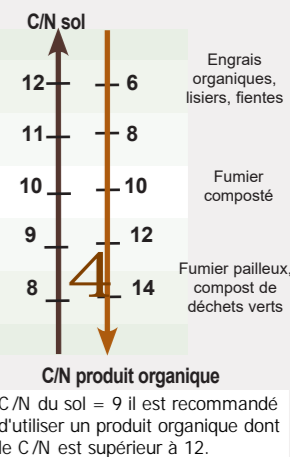
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BETTERAVES	90T	Enf ouis		OUI	OUI	200	930	-730
Précédent	MAIS GRAIN	107Qx	Enf ouis		OUI	OUI	850	930	-80
Culture 1	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis				300	930	-630
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	930	-130
Culture 3	COLZA D'HIVER	45Qx	Enf ouis	2 t de Vinasses concentrées			1100	930	170
TOTAL							3250	4650	-1400

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficitaire			
-280 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
300	1800	100	2000



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253341

REFERENCE

chemin de feuilleres S24

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

28/12/2020

31/12/2020

27/01/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

1.90 mg/100g

Humidité Brut

21.30 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.33 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	415	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	2250	415	60	180	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	365	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2250	365	50	50	---				
LIN A FIBRE 7 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	940	355	15	50	10	ccc	cc	cc	cc
	Conseil d'apport	2250	355	15	50	---				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

CIMETIERE S28

N° ilot :

Surface : 4.5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253309

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°54'2.016" Latitude : N 49°55'8.004"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques. Structure du sol très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE

GRANULOMÉTRIE

	%
Argile	12.1 %
Limons fins	36.6 %
Limons grossiers	41.8 %
Sables fins	7.1 %
Sables grossiers	0.6 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.2
Indice de battance	2.9

Complexe Argilo-Humique

CEC = **13.1 meq/100g**

% saturation CEC : **100%**

Optimum :

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Profondeur : **Profond** Terre fine : **3900T/ha**
% cailloux : **<10%** Type de sol : **LIMON**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	106.5	4.1	6.9	0
	Optimum	93.6	2.8	3.6	<=5

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE

Résultats	pH eau	CaCO ₃ %	CaO mg/kg	MgO mg/kg
Actuel	7.7	< 0.1	3908	179
Teneur minimum			3435	95

CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	415	/	415
2 ^{ème} année	365	/	365
3 ^{ème} année	355	/	355
Total	1135	/	1135

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limons

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS

Niveau	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O
Excessif				
Très élevé				
Elevé				
Satisfaisant	78	252	179	
Un peu faible				
Faible				
Très faible				
Résultats	78	252	179	
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg	P ₂ O ₅ Olsen	K ₂ O	MgO	Na ₂ O
Teneur minimum	50	215	95	

OLIGO-ÉLÉMENTS

	Zn	Mn	Cu	Fe	B

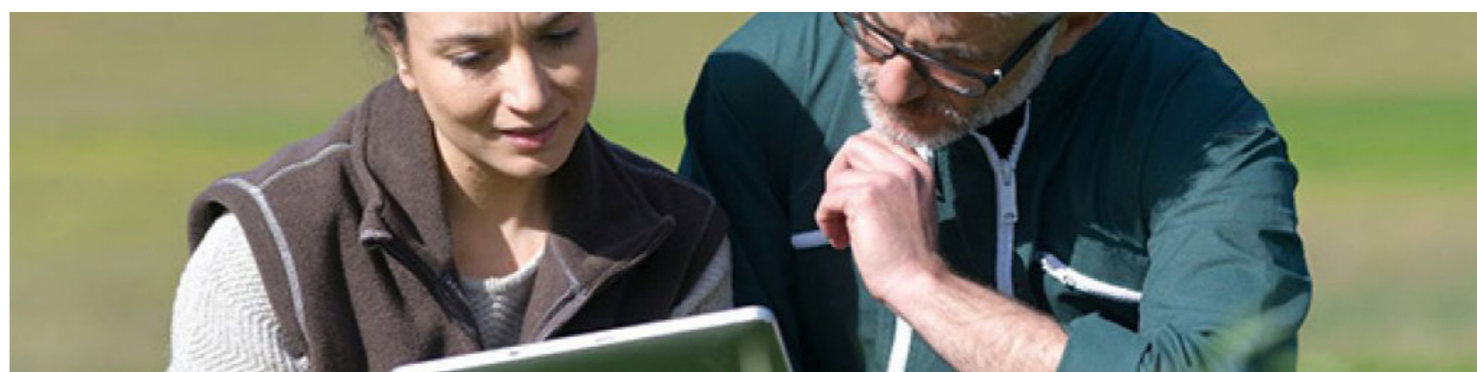
Teneur impasse	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
80	385	135		

Assimilabilité	pH	/	/	
n				

Assimilabilité des réserves :

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.4	2			
CaO/MgO	21.8	36.2			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE

Niveau	MO %	C %	N total %	C/N	K2* %
EXCESSIF					
TRÈS ÉLEVÉ					
ÉLEVÉ					
SATISFAISANT					
UN PEU FAIBLE					
FAIBLE					
TRÈS FAIBLE	1.6	0.9	0.11	8.5	1.5
RÉSULTATS*	1.6	0.9	0.11	8.5	1.5
NORME	1.9	1.1	0.09	9 à 11	>1.5

*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	PDT INDUSTRIE	55T	Enf ouis		OUI	OUI	300	940	-640
Précédent	BLE	120Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	940	-140
Culture 1	BETTERAVES	100T	Enf ouis	10 t de compost de fientes de volailles			200	940	-740
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	940	-140
Culture 3	LIN A FIBRE	7T	Enf ouis				300	940	-640
TOTAL							2400	4700	-2300

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-460 kg MO / ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
450	1800	/	2250

C/N sol = 8.5

C/N du sol = 8.5 il est recommandé d'utiliser un produit organique dont le C/N est supérieur à 12.

FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253309

REFERENCE

CIMETIERE S28

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

3.20 mg/100g

Humidité Brut

20.50 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.12 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1050	590	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1900	/	---	50	15				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1050	640	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	1900	/	60	180	30				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1050	590	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1900	/	---	50	15				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

HERBECOURT S29

N° ilot :

Surface : 9.85 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253333

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°50'48.984" Latitude : N 49°54'43.992"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques faible. Le sol est très fragile, risque de battance élevé. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

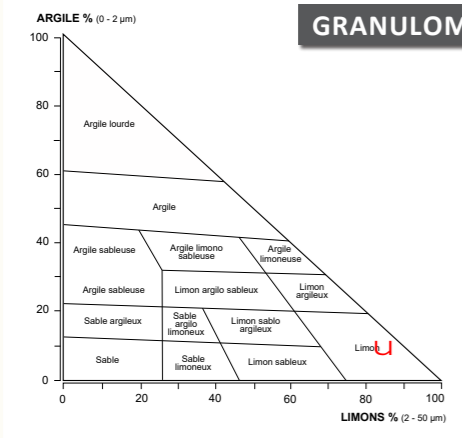
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

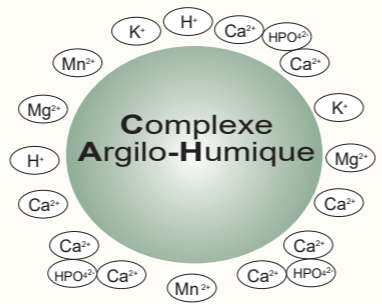
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	11.8 %
Limons fins	22.2 %
Limons grossiers	51.9 %
Sables fins	9.1 %
Sables grossiers	1.8 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.1
Indice de battance	2.2



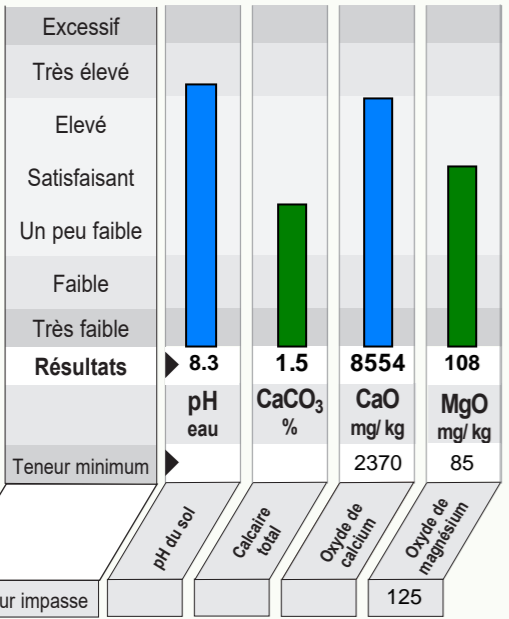
CEC = 9.2 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	332.1	5.4	5.9	0
	Optimum	0 à 5	91.9	3.5	4.6	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



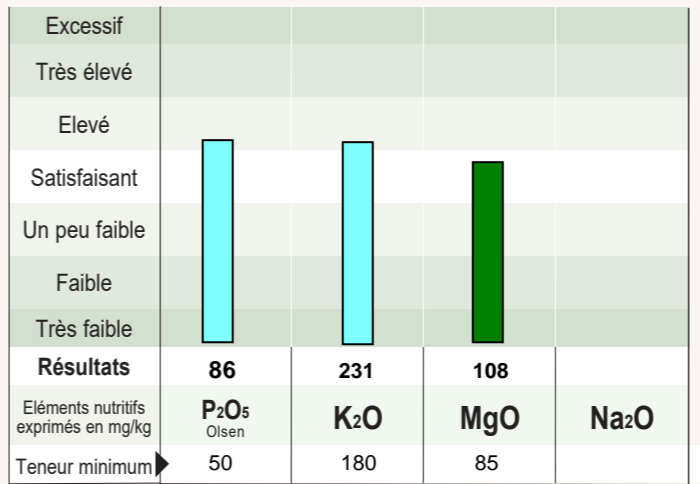
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

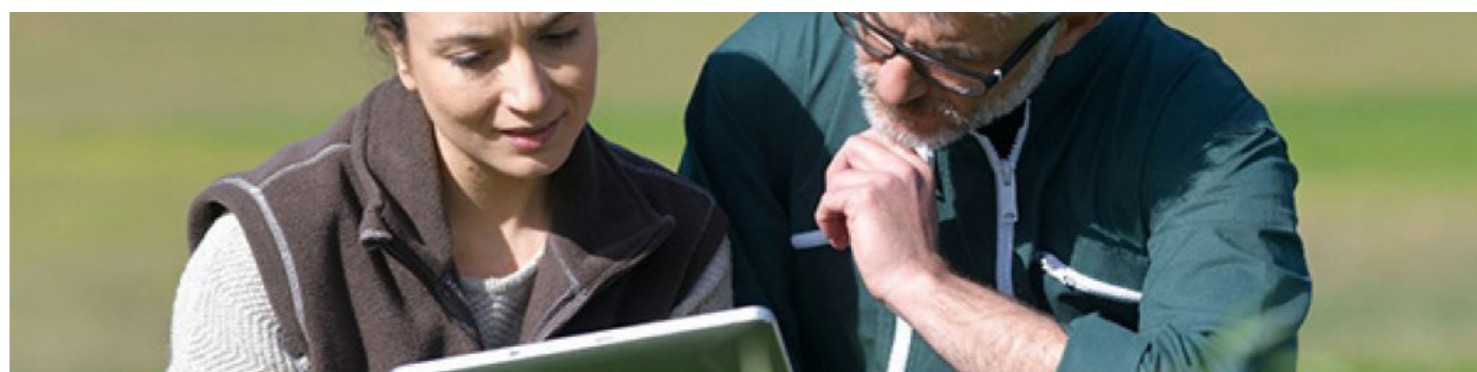
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	340	125	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

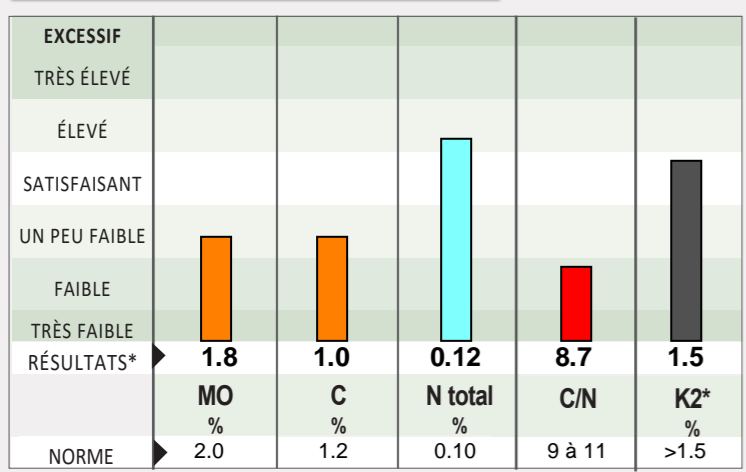
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	2.1	2			
CaO/MgO	79.2	27.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



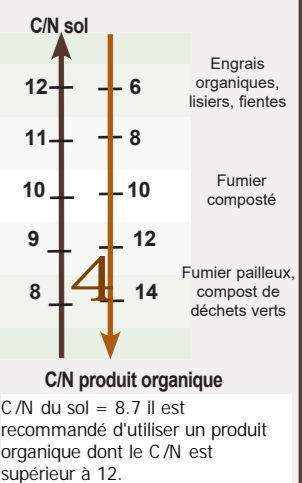
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	1050	-250
Précédent	COLZA D'HIVER	45Qx	Enf ouis		OUI	OUI	1100	1050	50
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1050	-250
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	1050	-850
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1050	-250
TOTAL							3700	5250	-1550

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficitaire			
-310 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
300	1600	/	1900



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253333

REFERENCE

HERBECOURT S29

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.50 mg/100g

Humidité Brut

21.10 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.20 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1110	495	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1350	/	---	50	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1110	545	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	1350	/	50	180	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1110	495	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1350	/	---	50	---				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE
80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LE CHEMIN D ANCRE S30

N° ilot :

Surface : 9.35 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253297

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 22/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°52'23.988" Latitude : N 49°57'32.004"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Risque de battance faible. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

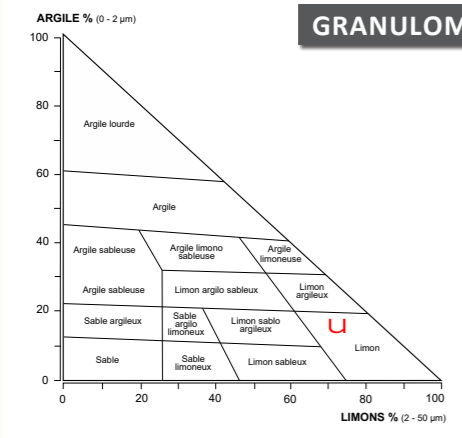
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

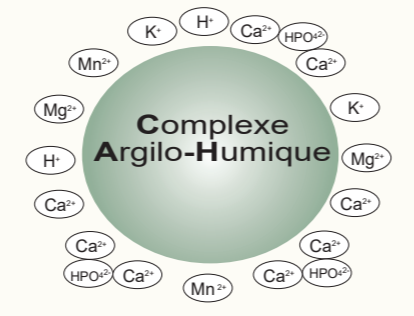
ÉTAT NUTRITIF :

Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	20.7 %
Limons fins	28.8 %
Limons grossiers	35.6 %
Sables fins	10.1 %
Sables grossiers	1.3 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.8
Indice de battance	1.6



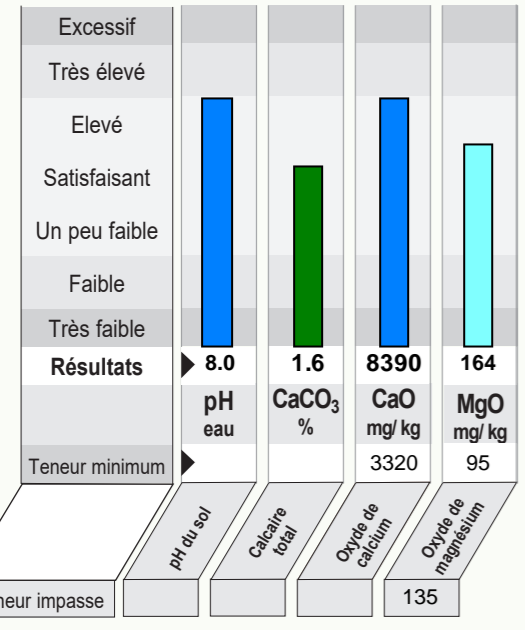
CEC = 12.7 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond Terre fine : 3900T/ha
 % cailloux : <10% Type de sol : LIMON ARGILEUX

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	235.9	4.2	6.5	0
	Optimum	0 à 5	93.4	2.9	3.7	<=5

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



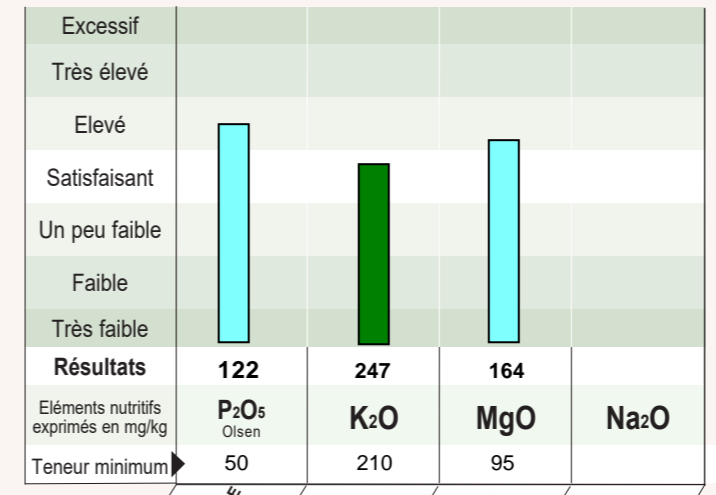
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

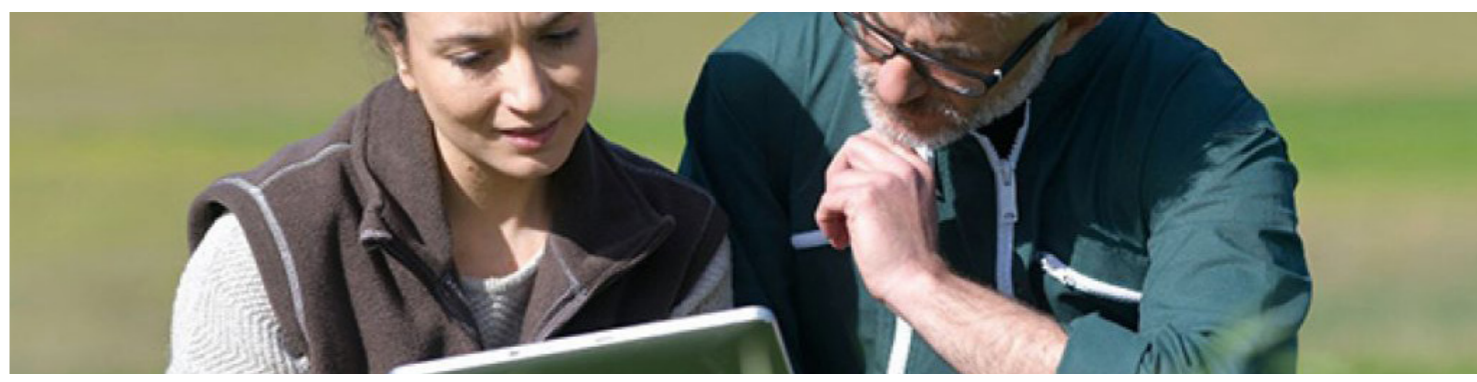
Elément	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Assimilabilité					
Facteur de blocage					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	380	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

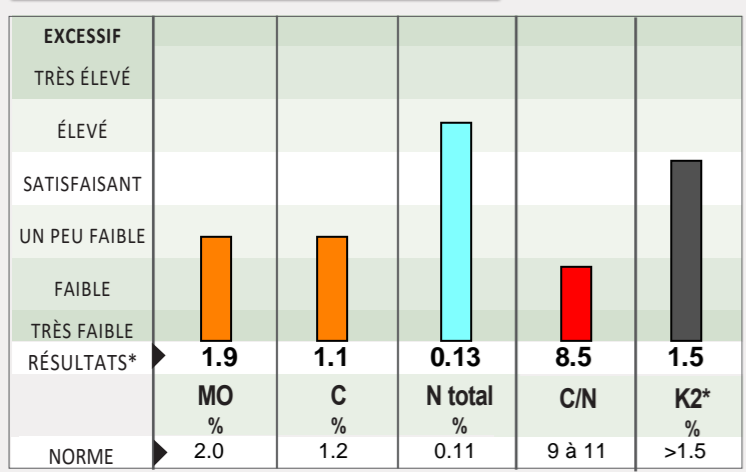
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.5	2			
CaO/MgO	51.2	34.9			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



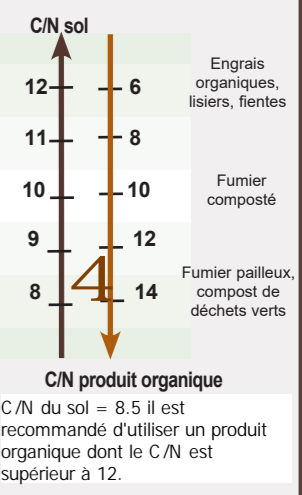
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		NON	NON	800	1110	-310
Précédent	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis		OUI	OUI	300	1110	-810
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1110	-310
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis	5 t de fumier de volailles			200	1110	-910
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1110	-310
TOTAL							2900	5550	-2650

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficitaire			
-530 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
550	800	/	1350



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253297

REFERENCE

LE CHEMIN D ANCRE S30

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

22/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.10 mg/100g

Humidité Brut

21.10 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.18 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1150	355	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	550	355	65	60	---				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1150	405	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	550	405	75	300	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1150	355	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	550	355	65	60	---				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

FLAUCOURT S30

N° ilot :

Surface : 9.5 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253355

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°51'19.008" Latitude : N 49°55'6.996"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Risque de battance faible. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

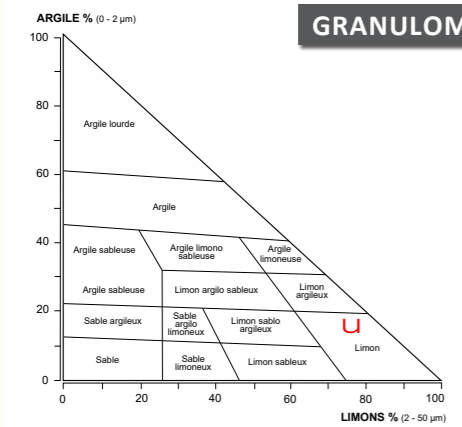
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire mais taux de matières organiques satisfaisant. A long terme, risque de diminution du stock de MO.

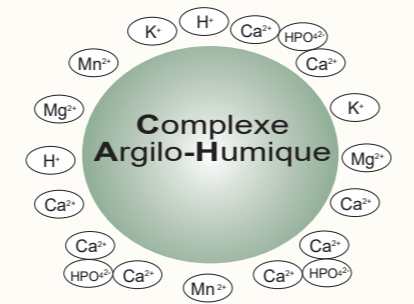
ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	22.2 %
Limons fins	26.2 %
Limons grossiers	41.1 %
Sables fins	5.0 %
Sables grossiers	3.3 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.4
Indice de battance	1.6



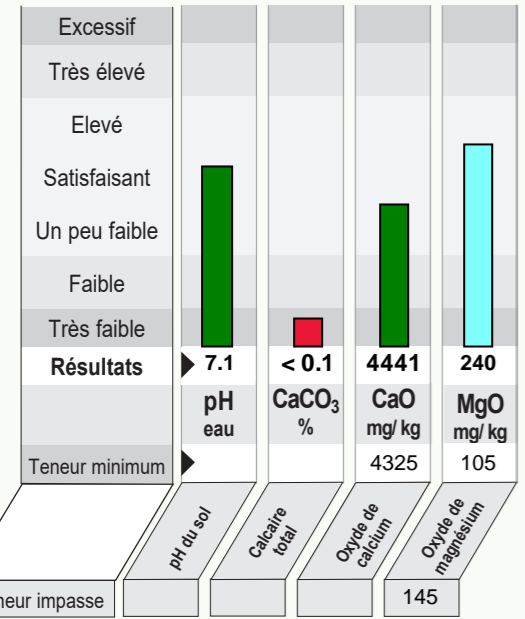
CEC = 16.4 meq/100g
% saturation CEC : **100%**
Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	96.7	2.5	7.3	0
	Optimum	0 à 5	94.2	2.6	3.2	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
Profondeur : Profond
% cailloux : <10%
Terre fine : 3900T/ha
Type de sol : LIMON ARGILEUX

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



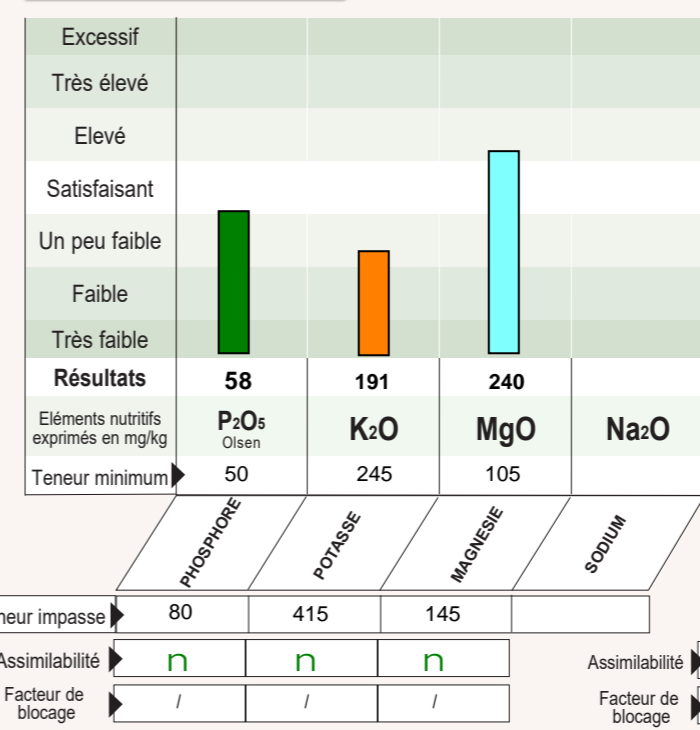
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	355	/	355
2 ^{ème} année	405	/	405
3 ^{ème} année	355	/	355
Total	1115	/	1115

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire afin de compenser les pertes annuelles de CaO et maintenir le pH à son niveau actuel.

ETAT NUTRITIF

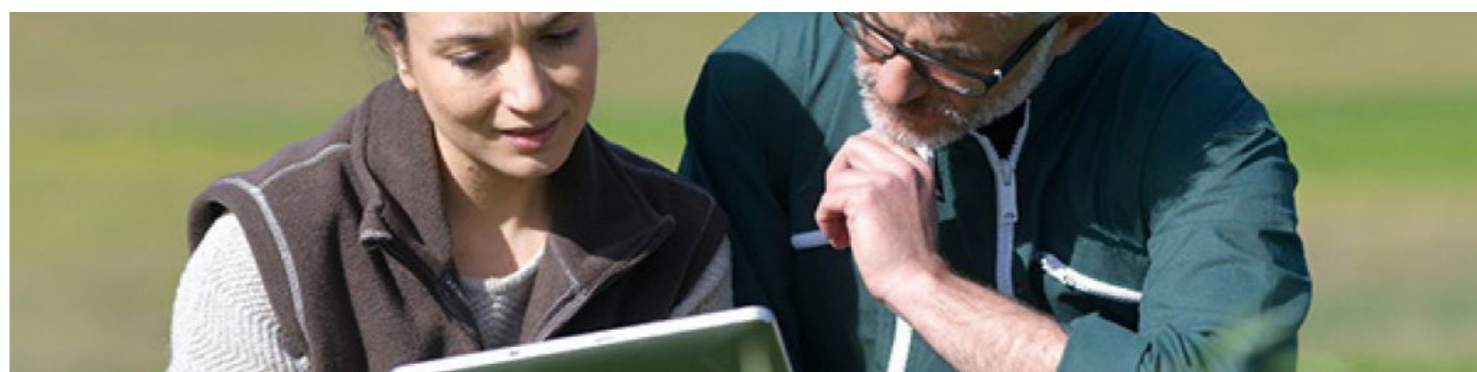
ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

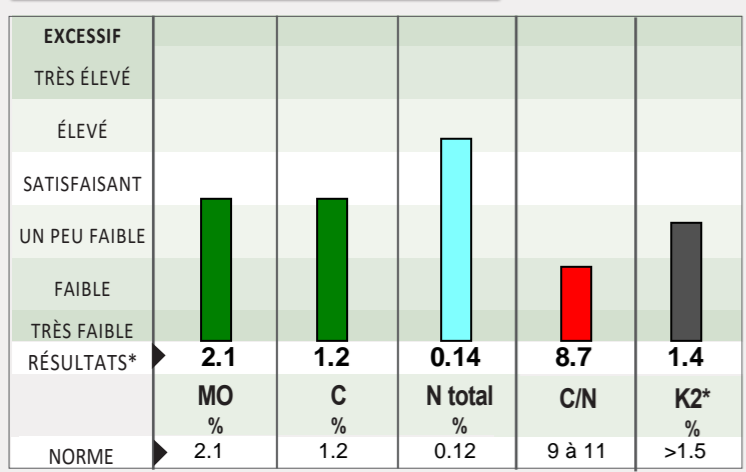
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Elément	Zn EDTA	MANGANÈSE EDTA	CUIVRE EDTA	FER EDTA	BORE eau bouillante

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	0.8	2			
CaO/MgO	18.5	41.2			
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



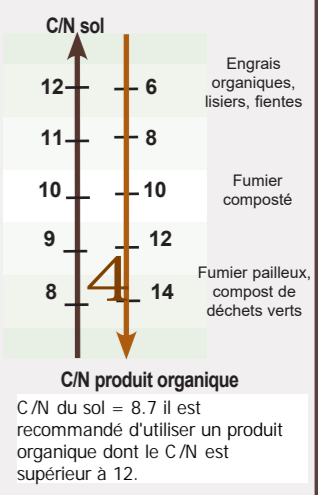
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouis		OUI	NON	800	1150	-350
Précédent	PDT INDUSTRIE	60T	Enf ouis		OUI	OUI	300	1150	-850
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1150	-350
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	1150	-950
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouis				800	1150	-350
TOTAL							2900	5750	-2850

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Déficiaire			
-570 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
550	/	/	550



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253355

REFERENCE

FLAUCOURT S30

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

5.60 mg/100g

Humidité Brut

19.60 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.07 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
COLZA D'HIVER 50 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	640	400	65	45	20	c	c	cc	ccc
	Conseil d'apport	2000	400	95	50	15				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	640	375	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2000	375	65	50	15				
MAIS ENSILAGE 30 T Résidus : Ramassés	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	640	460	125	355	55	ccc	cc	cc	c
	Conseil d'apport	2000	460	125	---	15				

:(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

BELLEVUE S32

N° ilot :

Surface : 19.5 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253347

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°55'50.016" Latitude : N 49°54'15.984"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Structure superficielle du sol assez fragile, risque de battance moyennement élevé. Indice de compaction élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est important.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

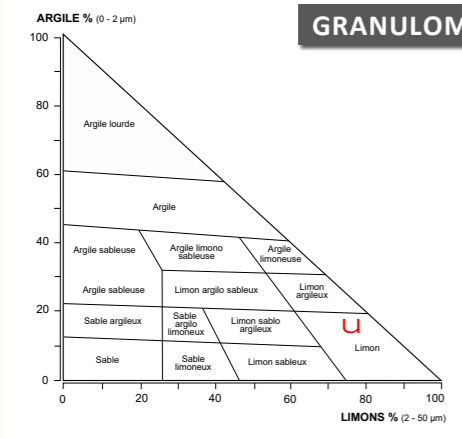
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique positif mais taux de matières organiques faible.

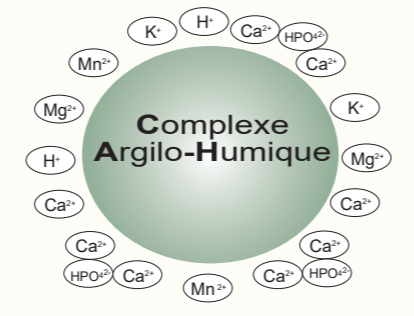
ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : COLZA D'HIVER, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	19.9 %
Limons fins	25.1 %
Limons grossiers	42.9 %
Sables fins	7.4 %
Sables grossiers	3.2 %
R.F.U	
Indice de compaction	2.5
Indice de battance	1.9



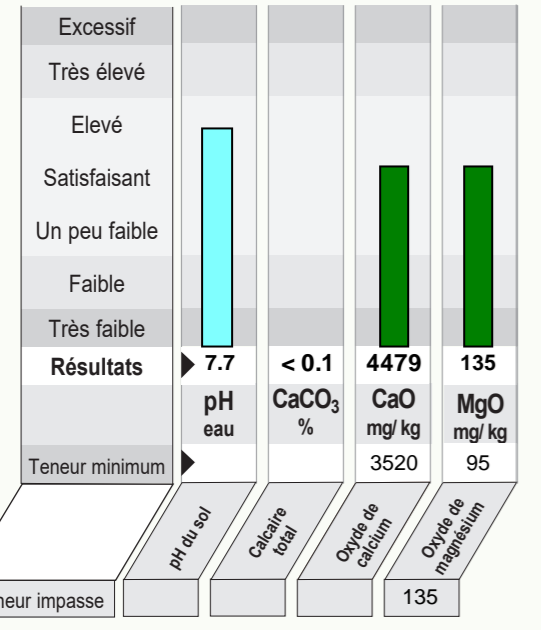
CEC = 13.4 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+
Répartition des cations en % de la CEC	0	119.4	2.7	5.1	0
Actuelle	0	119.4	2.7	5.1	0
Optimum	0 à 5	93.8	2.7	3.5	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON ARGILEUX

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



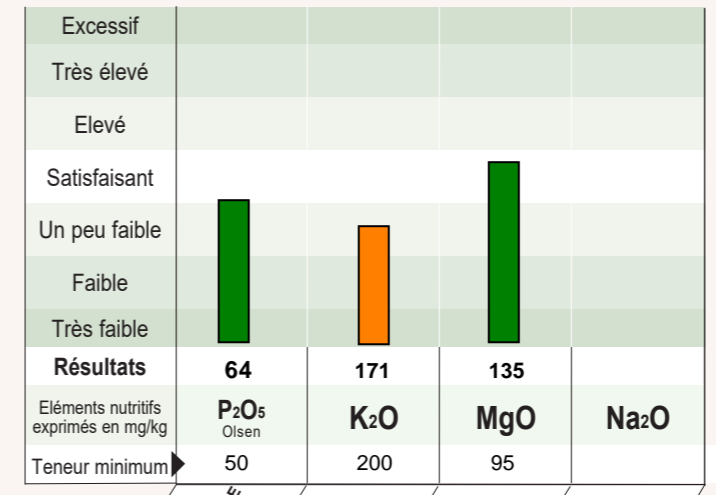
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	400	/	400
2 ^{ème} année	375	/	375
3 ^{ème} année	460	/	460
Total	1235	/	1235

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

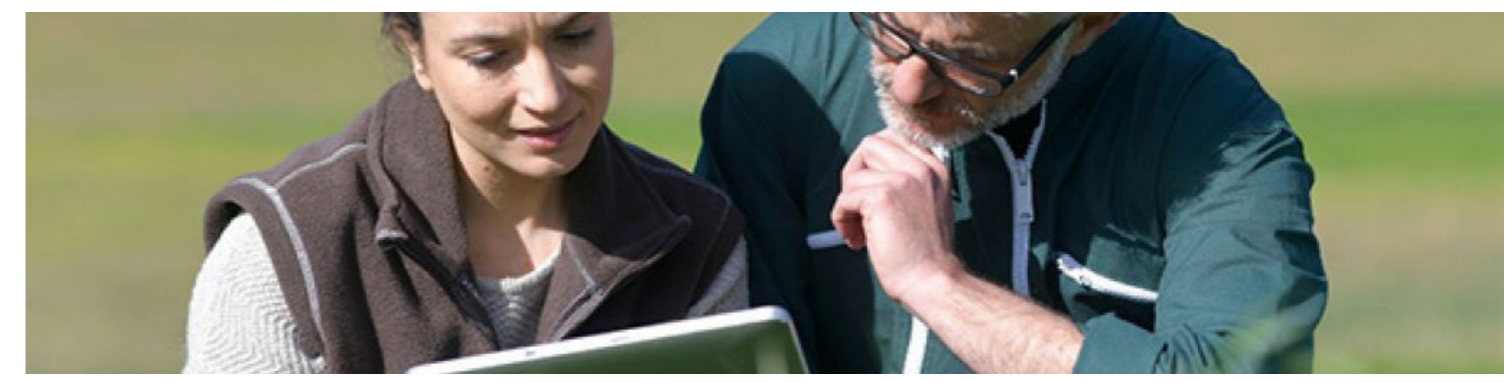
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	370	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

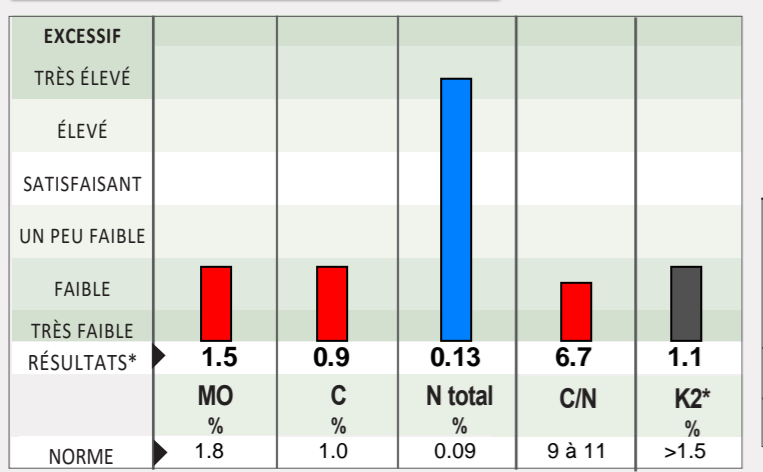
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.3	2			
CaO/MgO	33.2	37.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



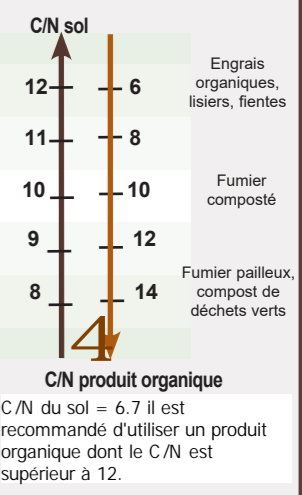
*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	LIN A FIBRE	6T	Ramassés		OUI	OUI	300	640	-340
Précédent	BLE	70Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	640	160
Culture 1	COLZA D'HIVER	50Qx	Enf ouis				1100	640	460
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	640	160
Culture 3	MAIS ENSILAGE	30T	Ramassés				200	640	-440
TOTAL							3200	3200	0

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :			
Equilibré			
0 kg MO/ ha / an			
Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	1800	/	2000



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253347

REFERENCE

BELLEVUE S32

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.80 mg/100g

Humidité Brut

22.30 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.22 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin. Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
MAIS GRAIN 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1090	560	60	55	15	ccc	cc	cc	c
	Conseil d'apport	400	560	95	65	30				
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1090	610	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	400	610	110	215	50				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	1090	560	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	400	560	85	50	30				

(*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE
80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LA PATURE

N° ilot :

Surface : 5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253337

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 3°19'17.004" Latitude : N 49°52'59.016"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques satisfaisant. Structure superficielle du sol assez fragile, risque de battance moyennement élevé. Indice de compaction faible, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est faible.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

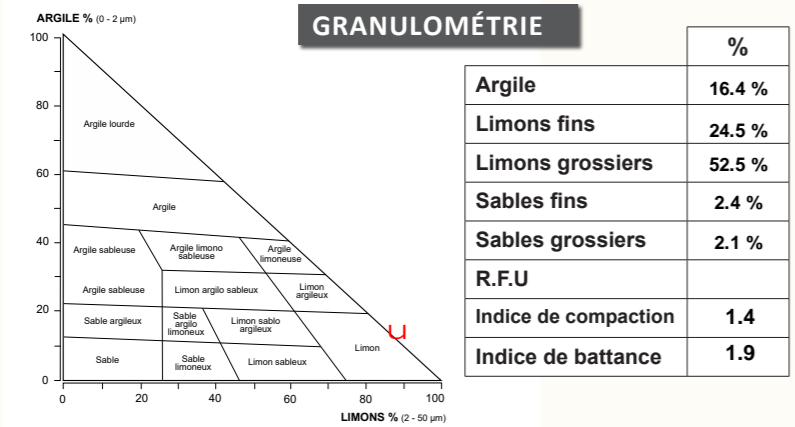
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire mais taux de matières organiques satisfaisant. A long terme, risque de diminution du stock de MO.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont un peu faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE

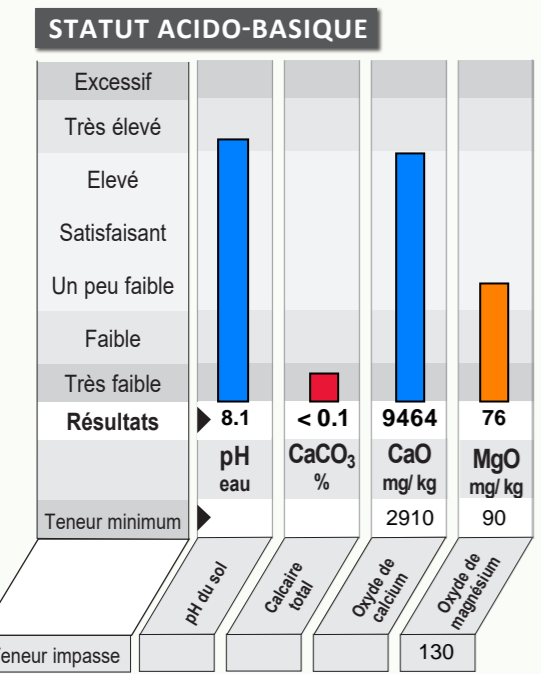


CEC = **11.2 meq/100g**
 % saturation CEC : **100%**

EQUILIBRE CHIMIQUE	H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	301.8	3.7	3.4	0
	Optimum	0 à 5	92.8	3.2	4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

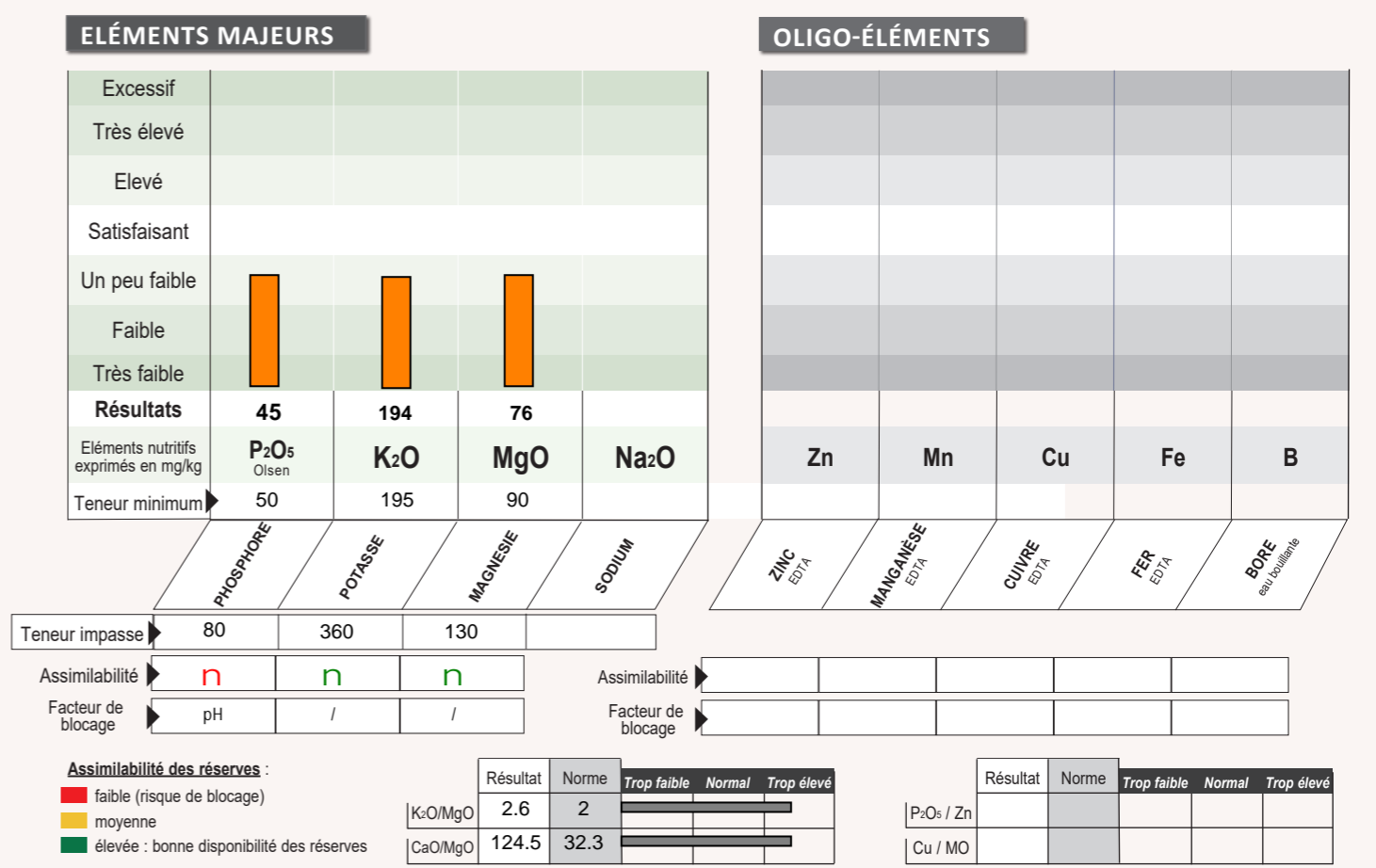


CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

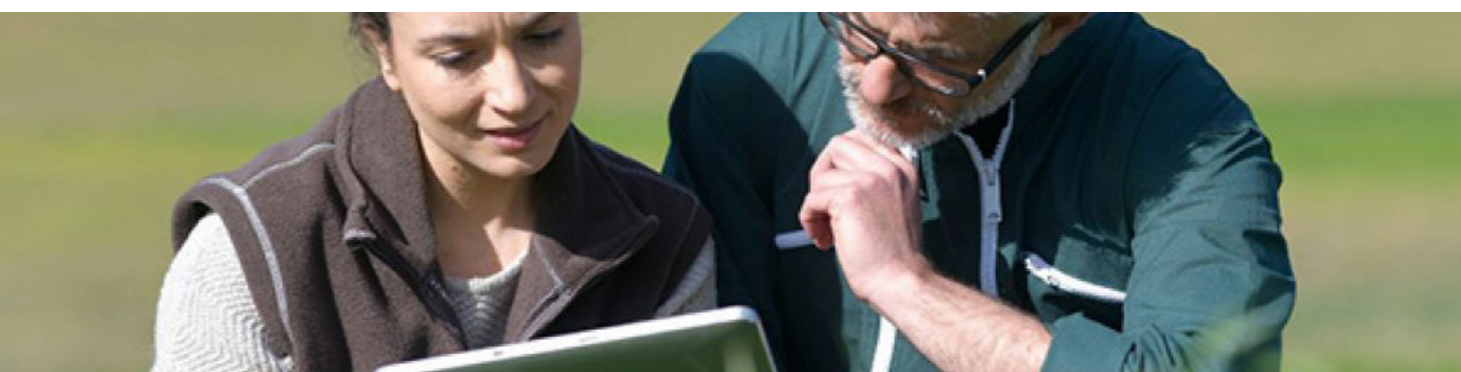
	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	560	/	560
2 ^{ème} année	610	/	610
3 ^{ème} année	560	/	560
Total	1730	/	1730

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage d'entretien est nécessaire sur betterave afin de compenser les pertes annuelles de CaO, maintenir le pH à son niveau actuel et limiter les effets de la battance en limons.

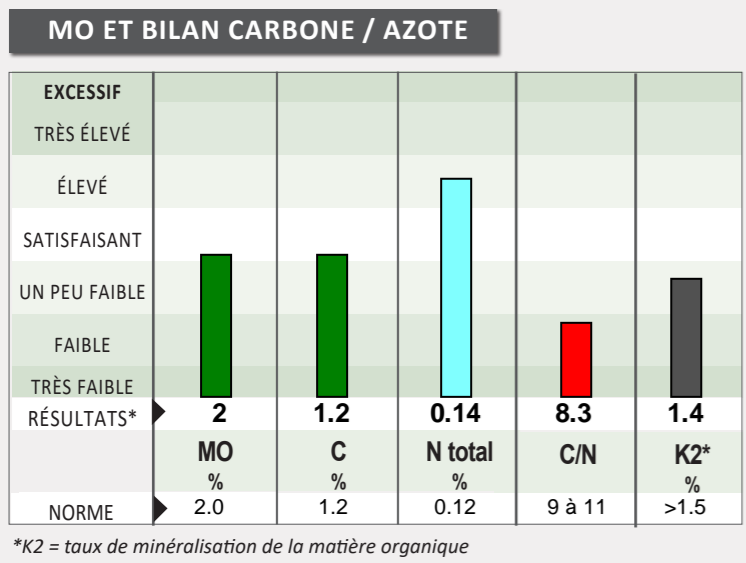
ETAT NUTRITIF



Assimilabilité	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Teneur impasse	80	360	130						
Assimilabilité	n	n	n						
Facteur de blocage	pH	/	/						

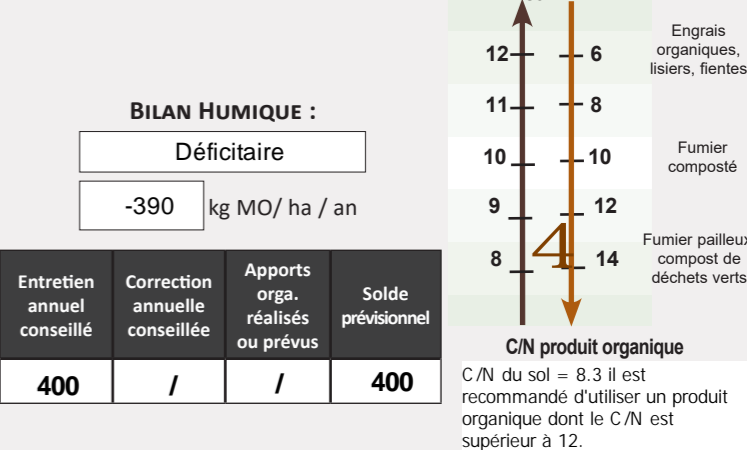


ETAT ORGANIQUE



HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antécédent	BLE	100Qx	Enf ouïs		OUI	NON	800	1090	-290
Précédent	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouïs		OUI	OUI	850	1090	-240
Culture 1	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouïs				850	1090	-240
Culture 2	BETTERAVES	100T	Enf ouïs				200	1090	-890
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouïs				800	1090	-290
TOTAL							3500	5450	-1950



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253337

REFERENCE

LA PATURE

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

11.30 mg/100g

Humidité Brut

22.40 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.23 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	800	395	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2050	395	---	50	---				
MAIS ENSILAGE 35 T Résidus : Ramassés	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	800	495	145	415	65	ccc	cc	cc	c
	Conseil d'apport	2050	495	120	---	---				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	800	395	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	2050	395	---	55	---				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

VILLERS 9,5 S34

N° ilot :

Surface : 9,5 ha

Type de sol : LIMON

Travail du sol : Profond

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253343

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 2°54'43.992" Latitude : N 49°52'12"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON. Potentiel de progression des propriétés physiques moyen. Structure superficielle du sol assez fragile, risque de battance moyennement élevé. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

L'état calcique est à surveiller : un amendement est recommandé.

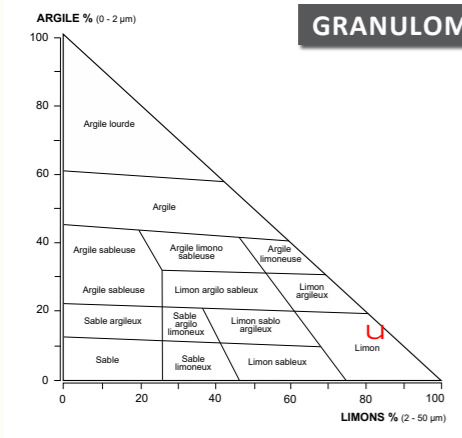
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

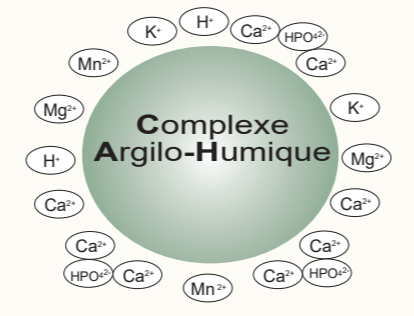
ÉTAT NUTRITIF :

Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



	%
Argile	19.1 %
Limons fins	26.4 %
Limons grossiers	46.7 %
Sables fins	4.8 %
Sables grossiers	1.1 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.8
Indice de battance	1.9



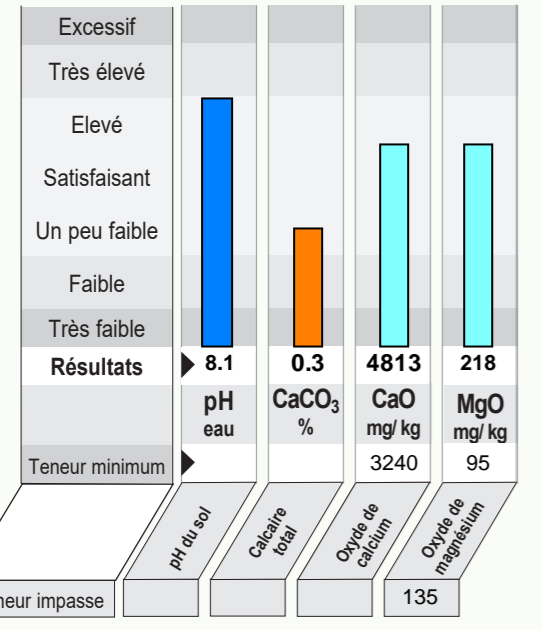
CEC = 12.4 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE	H+	Ca++	K+	Mg++	Na+	
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	138.6	4.1	8.8	0
	Optimum	0 à 5	93.2	2.9	3.8	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : Profond
 % cailloux : <10%
 Terre fine : 3900T/ha
 Type de sol : LIMON

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



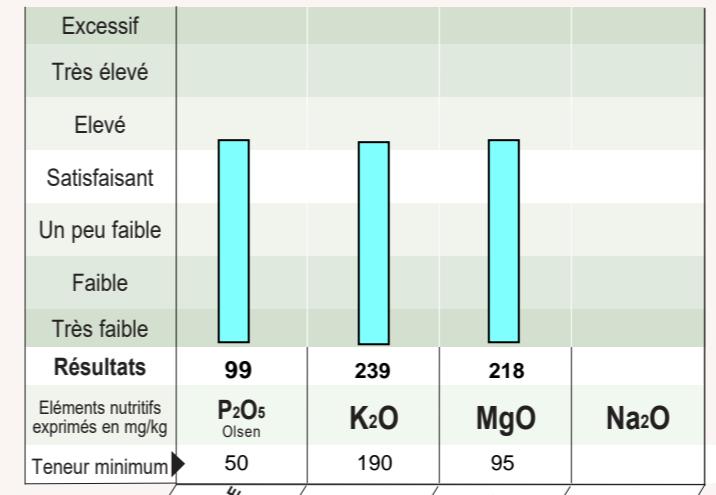
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	395	/	395
2 ^{ème} année	495	/	495
3 ^{ème} année	395	/	395
Total	1285	/	1285

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

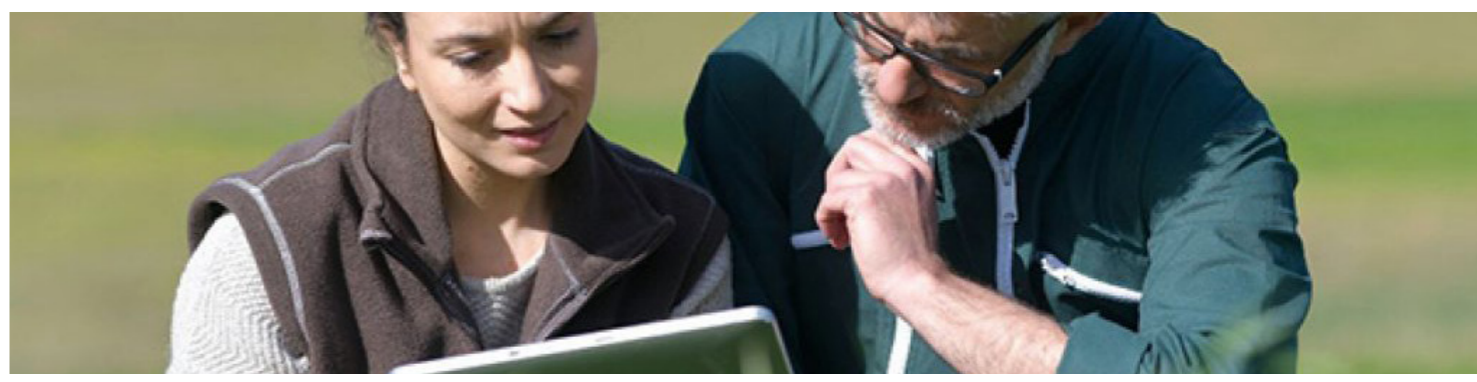
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Statut					
Résultats					
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	360	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

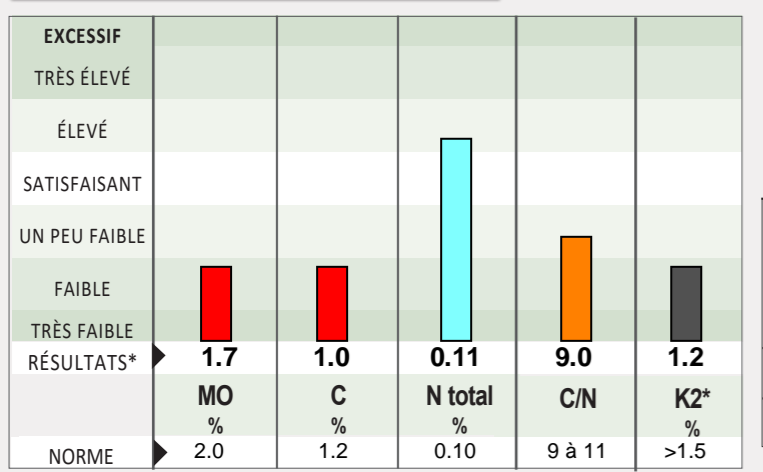
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	1.1	2			
CaO/MgO	22.1	34.1			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques
Antéprécédent	BLE	100Qx	Enf ouïs	
Précédent	BETTERAVES	100T	Enf ouïs	
Culture 1	BLE	100Qx	Enf ouïs	
Culture 2	MAIS ENSILAGE	35T	Ramassés	
Culture 3	BLE	100Qx	Enf ouïs	

Bilan Humique (kg humus / ha)

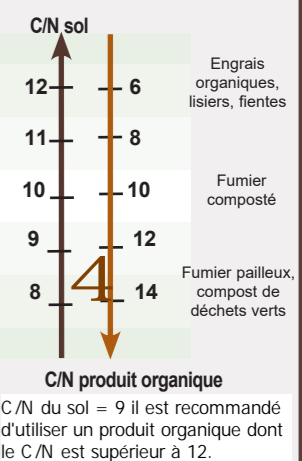
	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	OUI	OUI	800	800	0
Précédent	OUI	OUI	200	800	-600
Culture 1			800	800	0
Culture 2			200	800	-600
Culture 3			800	800	0
TOTAL			2800	4000	-1200

BILAN HUMIQUE :

Déficitaire

-240 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
250	1800	/	2050



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253343

REFERENCE

VILLERS 9,5 S34

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

2.50 mg/100g

Humidité Brut

20.40 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.07 mg/100g

CONSEILS DE VOTRE TECHNICIEN

Si vous utilisez l'OAD Epiclès, ne pas tenir compte de l'interprétation réalisée dans ce bulletin.
Le logiciel Epiclès permet une interprétation plus affinée de l'analyse.



Cultures Objectifs rendement / résidus	Conseil d'apport	Pertes annuelles et conseil d'apport en kg / ha		Exportations annuelles et conseils d'apport en kg / ha			Niveau de sensibilité de la culture (*) et conseil d'apport en kg / ha			
		Organiques	Basiques	P2O5	K2O	MgO	Zn	Cu	Mn	B
BETTERAVES 100 T Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	890	645	50	180	35	cc	c	ccc	ccc
	Conseil d'apport	1000	/	110	215	30				
BLE 100 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	890	590	65	50	10	c	ccc	ccc	c
	Conseil d'apport	1000	/	85	50	15				
COLZA D'HIVER 45 Qx Résidus : Enfouis	Pertes / Exportations / Sensibilité (*)	890	610	55	40	15	c	c	cc	ccc
	Conseil d'apport	1000	/	125	45	15				

: (*) Pertes / Exportations / Sensibilité : Pertes pour MO/CaO, exportations pour P2O5/K2O/MgO, sensibilité pour les oligo-éléments : * faible ** moyenne *** élevée

MÉTHODES D'ANALYSES

*Méthodes d'analyses : CEC Metson (méthode interne d'après NF X 31.130). Matières organiques : carbone Anne x 1.72 (méthode interne d'après NF X 31.109). pHeau : extraction eau, « acidité active » (méthode interne d'après NF X 31.103). CaCO3 total : (méthode interne d'après NF X 31.105). Cations échangeables Ca2+, K+, Na+, Mg2+ extraits acétate d'ammonium (méthode interne d'après NF X 31.108). Phosphore : méthode Olsen (extraction au bicarbonate de sodium). Oligos : Cu, Mn, Fe et Zn : extraits au chélate EDTA (méthode interne d'après NF X 31.120). Bore soluble à l'eau bouillante (méthode interne d'après NF X 31.122).

ANALYSE DE TERRE

TECHNICIEN : Quentin DUBOIS

EXPLOITATION

FERNET NICOLAS
FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

Code adhérent : 302366

PARCELLE

NOM DE LA PARCELLE :

LE CHATEAU S35

N° ilot :

Surface : 10.5 ha

Type de sol : LIMON ARGILEUX

Travail du sol : Moyen

% Cailloux estimé : <10%

ÉCHANTILLON DE SOL

N° analyse : 26253339

Arrivée labo le : 08/01/2021

Envoi rapport le : 01/02/2021

PRELEVEMENT

Prélevé le : 23/12/2020 Profondeur : 30 cm

Méthode de prélèvement : CERCLE

Préleveur : CYRIL LEYS

Coordonnées GPS :

Longitude : E 3°19'26.004" Latitude : N 49°52'54.012"

POINTS A SURVEILLER

ÉTAT PHYSIQUE :

Le sol est de type LIMON ARGILEUX. Potentiel de progression des propriétés physiques basiques et organiques. Risque de battance faible. Indice de compaction moyennement élevé, le risque de prise en masse du sol et de limitation du développement du système racinaire est moyen.

ÉTAT CHIMIQUE :

Le statut acido-basique de la parcelle ne nécessite pas d'intervention.

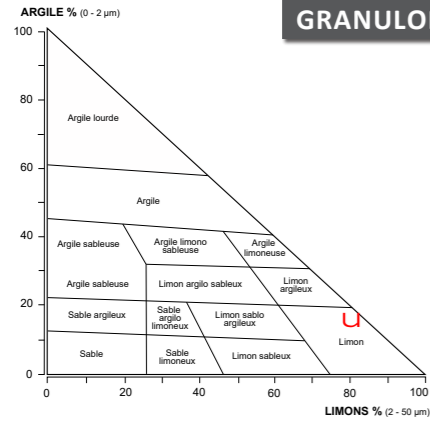
ÉTAT ORGANIQUE :

Bilan humique déficitaire et faible teneur en matières organiques. A long terme, risque de diminution du stock de MO déjà faible.

ÉTAT NUTRITIF :

Les stocks de P et/ou K sont faible(s). Sur les cultures exigeantes de la rotation : BETTERAVES, COLZA D'HIVER, veillez à respecter les apports. Risque de blocage de certains éléments : se référer à l'assimilabilité des stocks et aux facteurs de blocage de l'analyse

ETAT PHYSIQUE



GRANULOMÉTRIE	
	%
Argile	20.5 %
Limons fins	25.8 %
Limons grossiers	45.6 %
Sables fins	2.4 %
Sables grossiers	0.8 %
R.F.U	
Indice de compaction	1.4
Indice de battance	1.6



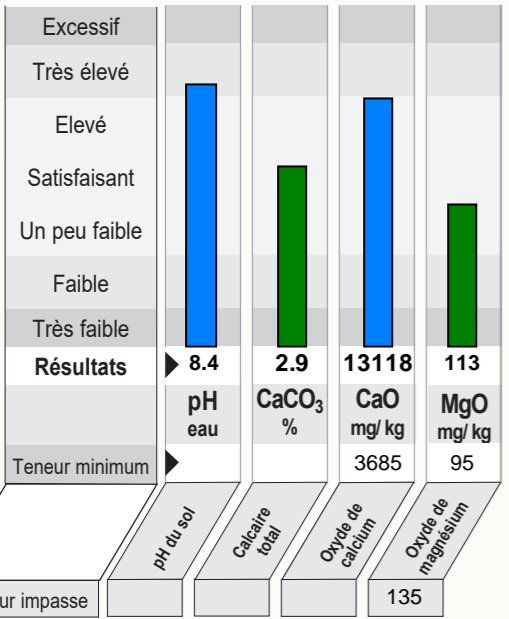
CEC = 14 meq/100g
 % saturation CEC : **100%**
 Optimum :

EQUILIBRE CHIMIQUE		H ⁺	Ca ⁺⁺	K ⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺
Répartition des cations en % de la CEC	Actuelle	0	334.6	3.6	4.1	0
	Optimum	0 à 5	94	2.6	3.4	<=5

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
 Profondeur : **Moyen** Terre fine : **3900T/ha**
 % cailloux : **<10%** Type de sol : **LIMON ARGILEUX**

ETAT CHIMIQUE

STATUT ACIDO-BASIQUE



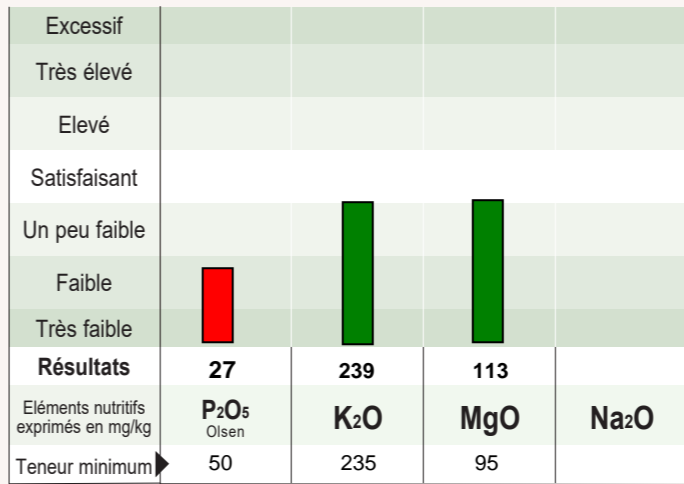
CONSEIL CHAULAGE (Kg CaO/ha)

	Entretien CaO	Correction CaO	Apport total CaO
1 ^{ère} année	/	/	/
2 ^{ème} année	/	/	/
3 ^{ème} année	/	/	/
Total	/	/	/

L'entretien correspond à la somme du lessivage en CaO et des exportations en CaO. Le chaulage n'est pas nécessaire compte tenu du pH, de la teneur en CaO et du niveau de réserves en CaCO₃.

ETAT NUTRITIF

ELÉMENTS MAJEURS



OLIGO-ÉLÉMENTS

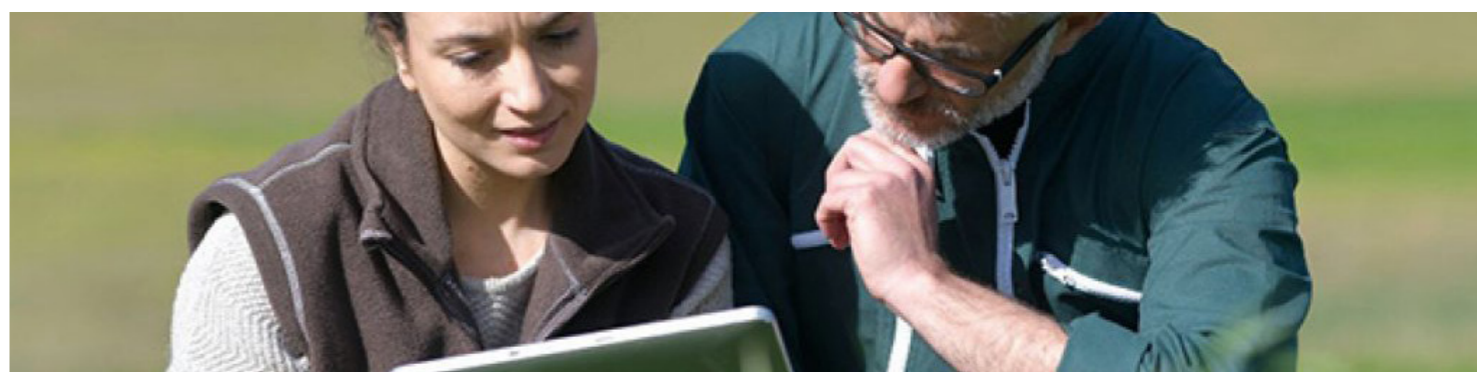
	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Excessif					
Très élevé					
Elevé					
Satisfaisant					
Un peu faible					
Faible					
Très faible					
Résultats					
Eléments nutritifs exprimés en mg/kg	Zn	Mn	Cu	Fe	B
Teneur minimum					

	PHOSPHORE	POTASSE	MAGNÉSIE	SODIUM
Teneur impasse	80	420	135	
Assimilabilité	n	n	n	
Facteur de blocage	pH	/	/	

Assimilabilité des réserves :
 ■ faible (risque de blocage)
 ■ moyenne
 ■ élevée : bonne disponibilité des réserves

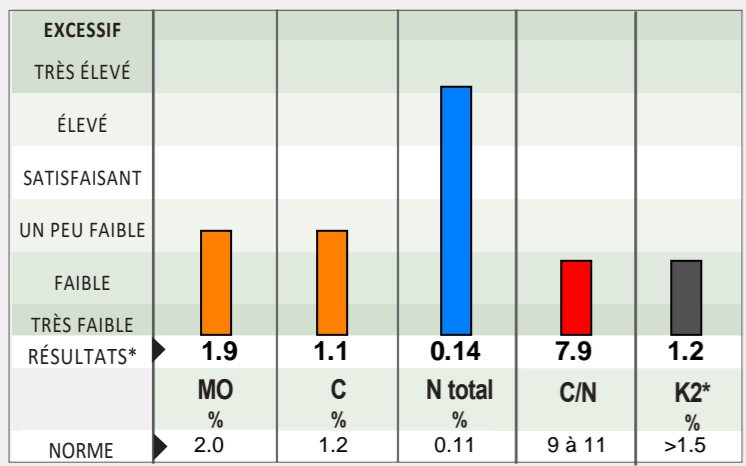
	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
K ₂ O/MgO	2.1	2			
CaO/MgO	116.1	38.8			

	Résultat	Norme	Trop faible	Normal	Trop élevé
P ₂ O ₅ / Zn					
Cu / MO					



ETAT ORGANIQUE

MO ET BILAN CARBONE / AZOTE



*K2 = taux de minéralisation de la matière organique

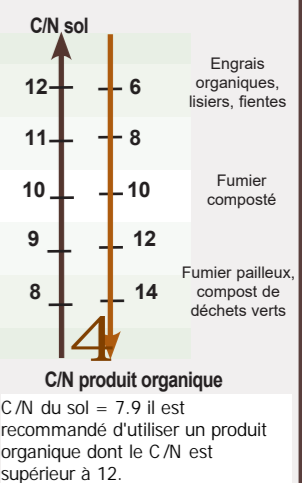
HISTORIQUE ET PRÉVISIONS CULTURALES

	CULTURES	Rdt	Résidus	Apports organiques	P ₂ O ₅ min	K ₂ O min	Restitutions d'humus	Pertes d'humus	Bilan humique
Antéprécédent	MAIS GRAIN	100Qx	Enf ouis		OUI	OUI	850	890	-40
Précédent	BLE	80Qx	Enf ouis		OUI	OUI	800	890	-90
Culture 1	BETTERAVES	100T	Enf ouis				200	890	-690
Culture 2	BLE	100Qx	Enf ouis				800	890	-90
Culture 3	COLZA D'HIVER	45Qx	Enf ouis				1100	890	210
TOTAL							3750	4450	-700

Bilan Humique (kg humus / ha)

BILAN HUMIQUE :
 Déficitaire
 -140 kg MO/ ha / an

Entretien annuel conseillé	Correction annuelle conseillée	Apports orga. réalisés ou prévus	Solde prévisionnel
200	800	/	1000



FERNET NICOLAS

FERME DE LA MAISONNETTE

80200 BIACHES

COOPERATIVE UNEAL

1 RUE MARCEL LEBLANC

62054 SAINT LAURENT BLANGY

N° LABORATOIRE

26253339

REFERENCE

LE CHATEAU S35

Dates

Prélèvement

Arrivée

Expédition

23/12/2020

08/01/2021

01/02/2021

Détermination

Résultat **Unité**

Azote nitrique N-NO3 aqueux

3.70 mg/100g

Humidité Brut

20.20 % MB

Azote ammoniacal N-NH4 aqueux

0.18 mg/100g