

I OBJECTIFS

- Observer et comparer le développement de cultures intermédiaires, pures ou en mélange, implantées à deux dates de semis, une précoce et l'autre « classique », et évaluer l'incidence potentielle sur l'effet piège à azote,
- Vulgariser les nombreux rôles joués par les cultures intermédiaires : piège à azote, valorisation fourragère, pouvoir méthanogène, rupture sanitaire, étouffement des adventices, engrais vert...

II MISE EN PLACE DE L'ESSAI

2 semis ont été réalisés à deux dates : un premier passage le 3 août, un deuxième le 7 septembre. En 2017, les récoltes ont eu lieu tôt ce qui nous a permis un semis précoce. La date du 7 septembre correspond plus aux pratiques habituelles des exploitants. Le décalage de date nous permettra ainsi de comparer les différences en termes de développement et notamment évaluer l'effet piégeage d'azote.

A chaque fois la méthode de semis est la même : 1 passage d'outil à dent type déchaumeur surmonté d'un semoir delimbe (cf. photo). Ce léger travail du sol permet un enfouissement superficiel de la graine ainsi qu'un désherbage mécanique.

Le choix du matériel de semis en travail simplifié a été réalisé en concertation avec l'exploitant de la parcelle. Le but étant de démontrer qu'on peut réaliser un semis de couvert efficacement sans utiliser un semoir.



III PLAN DE L'ESSAI

Voir pièce jointe.

Semis 03/08 : 8 espèces, 1 témoin sol déchaumé = 1 passage de déchaumeur à vide qui permettait tout de même un faux semis (qui a permis une bonne levée des repousses de céréales).

Semis 07/09 : 11 espèces, 1 témoin sol déchaumé.

IV RESULTATS TECHNIQUES ET BIAIS

- Excellent développement des couverts, surtout pour les semis de début août.
- Attention toutefois à la montée à graine (moutarde, sarrasin), surtout pour les semis précoces : cela confirme que la date de semis est un critère prépondérant pour le choix des couverts.
- Le semis précoce s'avère intéressant pour les éleveurs, mais aussi dans l'optique d'alimenter un méthaniseur.
- Les espèces semées début août ont produit rapidement une biomasse importante, grâce notamment aux précipitations (20 mm) tombées dans les jours qui ont suivis le semis.
- Une incompréhension avec l'exploitant a induit la destruction de la première partie de l'essai. Nous n'avons pas pu faire de récolte et mesure de rendement.
- Les couverts semés le 7 septembre ont été détruits fin février, soit largement plus longtemps que la durée minimale imposée par la directive nitrates (15 novembre en 2017-2018), c'est intéressant notamment pour apprécier la pousse et le piégeage de l'azote. En revanche, c'est encore tôt pour qualifier précisément la valorisation fourragère. Néanmoins, l'exploitant de la parcelle n'étant pas éleveur, il souhaitait pouvoir disposer de la parcelle pour préparer les semis de printemps et ne pas pénaliser la culture suivante.

Intérêt de la valorisation fourragère

4 modalités ont été récoltées à 2 dates, entrée (08/11) et sortie hiver (22/02) pour apprécier la valorisation fourragère.

Si la date du 22/02 ne correspond pas à une date d'exploitation réelle du fourrage, elle fournit une tendance d'évolution depuis le 08/11 et une comparaison possible entre les couverts.

Un critère synthétique d'appréciation de la valeur d'un fourrage est le rendement en MAT/ha. Résultats obtenus le 22/02 :

- Avoine-vesce : 450 kg MAT/ha

Le premier couvert combine à la fois rendement et teneur en matière azotée. Il confirme donc son intérêt pour à la fois le volume de fourrage et la teneur en protéine (PDIN, PDIE) qui permet de réduire la complémentation azotée des ruminants. C'est par ailleurs le seul couvert qui a vu sa teneur en MAT progresser depuis le 8/11. D'après cet essai, ce mélange atteint aussi de bonnes valeurs alimentaires au-delà de sa composition azotée : une bonne valeur énergétique (UFL, UFV) supérieure à un maïs ensilage par exemple et une valeur d'encombrement (UEL, UEB) plus réduite que les autres, signe d'une bonne ingestion. Au final, un excellent fourrage, appétent et qui cumule énergie et protéine.

- Chlorofiltre 31 (avoine brésilienne, vesce, trèfle d'alexandrie) : 233 kg MAT/ha

Le chlorofiltre 31, a priori proche par sa composition en espèces du couvert précédent, n'atteint pas les performances du mélange avoine vesce en matière azotée, ce qui est plutôt décevant.

- Prompt'herbe (RGI Alternatif, RGI Non alternatif, trèfle squarrosom, trèfle incarnat, trèfle vésiculeux) : 175 kg MAT/ha

Le prompt'herbe est décevant surtout par son rendement, ses valeurs alimentaires sont correctes. Il reste cependant délicat de conclure sans ambiguïté pour les autres fourrages car la date de récolte anticipe les dates réelles de plusieurs semaines. Or, si l'avoine pure va perdre de sa teneur en azote, qu'en est-il des deux mélanges du commerce riches en légumineuses, connues pour maintenir des valeurs alimentaires intéressantes avec l'avancement du stade ? La part de trèfle devrait en effet maintenir la valeur azotée comme celle en énergie.

- Avoine brésilienne : 162 kg MAT/ha.

L'avoine pure est plutôt à réserver pour une production de volume pour des animaux à faibles besoins ou en cas de pénurie à cause de sa faible valeur en azote.

Les mélanges chlorofiltre 31 et prompt'herbe seraient à tester avec des dates de récoltes plus tardives.

V RESULTATS VIS-A-VIS DE L'EAU ET DE L'ENVIRONNEMENT

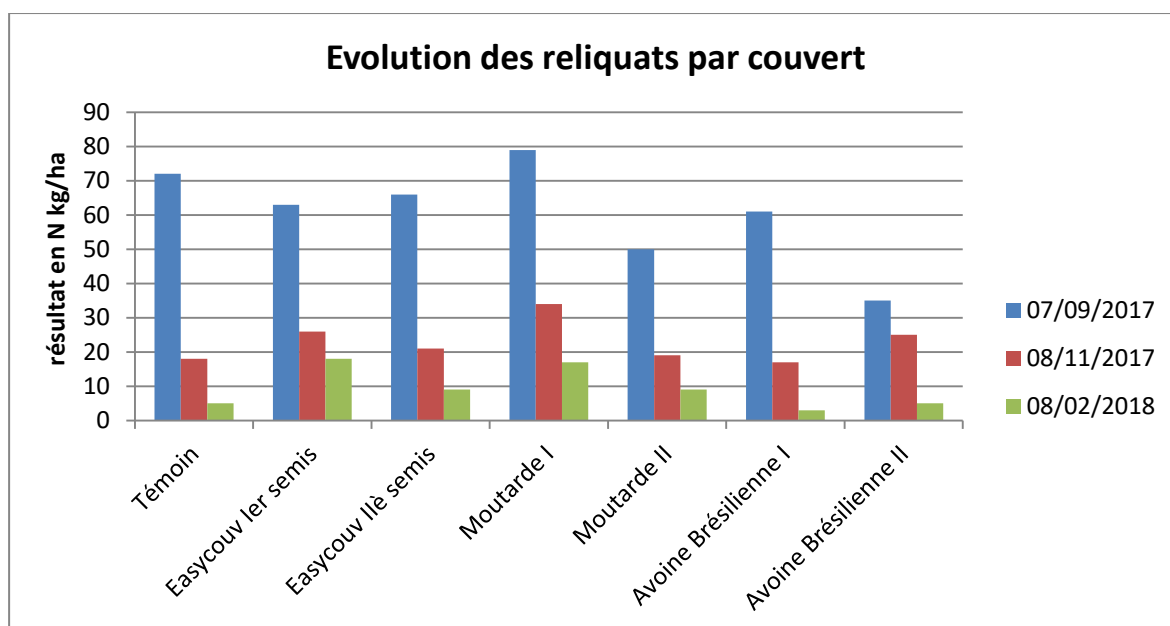
- Tous les couverts ont parfaitement joué leur rôle de piège à nitrates, avant même la phase de drainage hivernal ;
- Comportement des repousses en faux semis (« témoin sol déchaumé ») très intéressant ;
- Pas d'effet date de semis sur les reliquats.

Efficacité du piégeage de l'azote

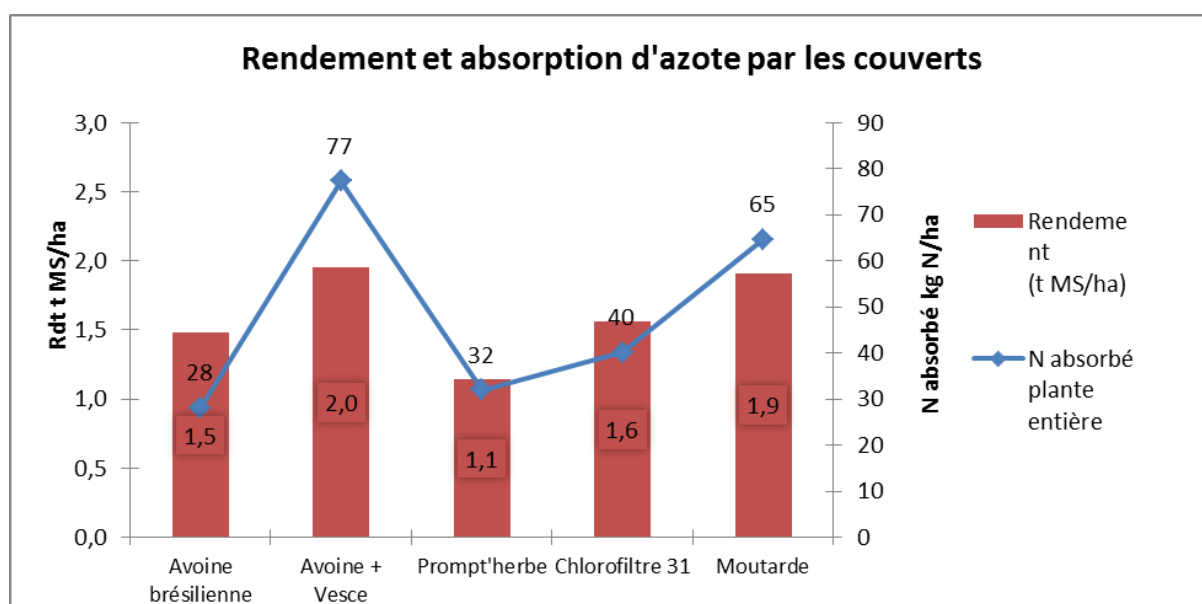
Des mesures de reliquats ont été réalisées sur 3 périodes : post-récolte, début drainage et sortie hiver.

A chaque fois, 7 mesures ont été effectuées : le témoin déchaumé le 03 août, ainsi que 3 couverts répétés sur les deux dates de semis.

Il faut nuancer les résultats du témoin « sol nu » : étant recouvert de repousses de blé et de colza, il s'apparentait à un faux semis.



Easycouv I^{er} semis, Moutarde I, Avoine Brésilienne I : semis 03/08 - destruction 15/10
 Easycouv II^e semis, Moutarde II, Avoine Brésilienne II : semis 07/09 - destruction 15/10



Mesures du 20 février 2018

Compte tenu de la forte diminution des reliquats avant même la période de drainage (08/11, pluies tardives) on peut aisément conclure sur la bonne efficacité du rôle « CIPAN » des couverts.

On pourra regretter la destruction précoce des couverts semés en août : elle n'a pas permis de comparer l'absorption de l'azote par les plantes en fonction des dates de semis.

VI COMMUNICATION

Une porte ouverte « au-delà du réglementaire, les intérêts des couverts » a été organisée le 30 novembre. Elle a réuni une quarantaine de participants, agriculteurs et étudiants.

La présentation de ces essais a aussi fait l'objet d'une publication dans la revue *Chambres Agri* 14 de décembre 2017, diffusée à l'ensemble des agriculteurs du Calvados.



Samuel LE CORGUILLE

ANNEXES

- **Plan de l'essai**
- **Résultat d'analyse de sol de la parcelle**
- **Résultats d'analyse de reliquats d'azote du sol**
- **Résultats d'analyse de valeur fourragère des couverts**
- **Invitation à la porte ouverte du 30 novembre**
- **Panneaux présentés le 30 novembre**

60 m

Couverts

Composition

Dose

Couverts	Composition	Dose
Déchaumeur à vide		
Mixstar	Avoine B, Vesce pourpre, Phacélie, Radis chinois, Trèfle d'Alexandrie	15 kg/ha
Némacouv	Moutarde blanche, phacélie	8 kg/ha
Easycouv	phacélie, radis chinois, trèfle d'alexandrie	10 kg/ha
Moutarde		10 kg/ha
Sanicouv	sarrasin, moutarde brune, phacélie	15 kg/ha
Elite	moutarde d'abyssinie, trèfle d'Alex., vesce	20 kg/ha
Biomix (10 espèces)	10 espèces - semis sur 30 m	25 kg/ha
Chlorofiltre 31	Avoine B, vesce, trèfle d'alexandrie - semis sur 50 m	25 kg/ha
Prompt'herbe	RGI 2n alt, RGI 2n nalt, trèfle sq, trèfle inc, trèfle d'alex	30 kg/ha
Avoine H + Vesce P	mélange fait sur place	25 kg/ha
Avoine Brésilienne		35 kg/ha

Semis fin aout/ début septembre : 07/09

Témoin	déchaumage le 03/08	
Avoine Brésilienne		12 kg/ha
Némacouv	Moutarde blanche, phacélie	8 kg/ha
Moutarde		8 kg/ha
Easycouv	phacélie, radis chinois, trèfle d'alexandrie	8 kg/ha
Sanicouv	sarrasin, moutarde brune, phacélie	10 kg/ha
Méthanicouv	Moha, Nyger, Tournesol	20 kg/ha
Moha + Vesce P + Fenugrec + Phacélie	mélange fait sur place	30 kg/ha
Moha + Vesce P	mélange fait sur place	30 kg/ha

Semis 03/08

déchaumer + Delimbe 1 aller : bandes de 5 m

chemin



Localisation fosses pédologiques



RAPPORT D'ANALYSE ANALYSE DE SOL

N° ECHANTILLON LANO HA17-14974

Date de prélèvement : 31/07/2017

Date de réception : 07/08/2017

Date d'édition : 18/08/2017

Code dossier : 000082328

ADMINISTRATION/TIERS		AGRICULTEUR/DEMANDEUR/RAISON SOCIALE	
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)		FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX	
NUMERO DE CLIENT LANO OU NUMERO D'ELEVAGE	11500	14270	MAGNY LA CAMPAGNE

REFERENCES DE LA PARCELLE MAGNY LA CAMPAGNE			
Coordonnées GPS	Latitude : SANS GPS N	Longitude :	Surface (ha):
CARACTERISTIQUES DE VOTRE PARCELLE	Culture à venir: Maïs grain	Précédent: Blé tendre assolé	
Type de sol :	Ou type de sol local :		Profondeur du sol:
Charge en cailloux :	Etat d'assainissement :	Apports organiques :	
Pour les prairies permanentes	Mode d'exploitation :	Niveau d'intensification :	

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSÉ	Méthode	RESULTAT	Unité	Interprétations et commentaires		
ANALYSES PHYSIQUES ET DE CONSTITUTION DU SOL				FAIBLE	MOYEN	ELEVE
Capacité d'échange cationique-CEC	NF X31-130	10,5	cmol+/kg			
Matières organiques (C x 1.72)	Calcul	1,62	%			
Argiles (0 à 2 µm)	NF X31-107		%	Texture du sol :		
Limons fins (2 à 20 µm)						
Limons grossiers (20 à 50 µm)						
Sables fins (50 à 200 µm)						
Sables grossiers (200 à 2000 µm)						
Carbonates/calcaire total (CaCO ₃ total)	NF ISO 10693		%			
Indice de battance (IB)	Calcul		-			
Carbone organique (COT)	NF ISO 14235	0,94	%	La teneur en MO étant très faible, pensez à restituer au maximum possible les pailles.		
Azote total Kjeldhal (NTK)	NF ISO 11261	0,11	%			
Rapport C/N	Calcul	8,6	-	C/N favorable.		

ANALYSES CHIMIQUES/FERTILITE CHIMIQUE DU SOL				INSUFFISANT	SATISFAISANT	ELEVE
pH eau	NF ISO 10390	7,8	-			
Taux de saturation total (somme cat. éch/CEC)	Calcul	139,0	%			
Phosphore assimilable-P ₂ O ₅ Olsen	NF ISO 11263	0,131	g/kg (‰)			
Potasse échangeable-K ₂ O éch.	NF X31-108	0,176	g/kg (‰)			
Magnésie échangeable-MgO éch.		0,124				
Chaux échangeable-CaO éch.		3,79				
Oxyde de sodium échangeable-Na ₂ O éch.		0,034				
Rapport MgO/K ₂ O	Calcul	0,71	-			
Cuivre biodisponible (et rapport Cu/MO)	NF X31-120		mg/kg (ppm)			
Zinc biodisponible	(extraction EDTA)					
Manganèse biodisponible						
Bore assimilable (extraction eau bouillante)	NF X31-122					
Fer biodisponible	NF X31-120					

ANALYSES COMPLEMENTAIRES, REMARQUES, COMMENTAIRES	REPARTITION DES CATIONS SUR LA CEC	
	Saturation de la CEC en %	
	Calcium-Ca ²⁺	89%
	Potassium-K ⁺	4%
	Magnésium-Mg ²⁺	5%
	Sodium-Na ⁺	1%
	Taux de saturation	139,0
	CEC sursaturée.	



CONSEILS DE FUMURE

N°ECHANTILLON LANO

HA17-14974

Date d'édition

18/08/2017

REFERENCES DE LA PARCELLE

MAGNY LA CAMPAGNE

CONSEILS DE CHAULAGE ET APPORTS DE MAGNESIE

CHAULAGE-pH/CaO	pH actuel : Elevé. Taux de saturation Actuel (%) : 139,0	Chaulage de redressement : unités CaO (ou V.N.)	
	Situation favorable. Vérifiez l'évolution du taux de saturation et du pH de votre sol par une nouvelle analyse chimique dans 4 à 5 ans.		
Conseils d'apports			
MAGNESIE-MgO	Teneur actuelle du sol : Sol riche en magnésie, tout apport serait inutile. Elevée.	Apport MgO kg/ha	
	Conseils d'apports		

CONSEILS DE FERTILISATION PHOSPHO-POTASSIQUE

PASSE CULTURAL	CULTURES A VENIR	CULTURE 1 Maïs grain	CULTURE 2	CULTURE 3
Impasses antérieure P ₂ O ₅ :	Rendement objectif	100 qx		
Impasses antérieures K ₂ O :	Gestion des résidus	Enfouis		
	Exigence en P ₂ O ₅	Faible		
	Exigence en K ₂ O	Moyenne		
Teneur du sol en P ₂ O ₅ Olsen : Elevée.	Fumure totale calculée en P ₂ O ₅	0		
Teneur du sol en K ₂ O éch. : Satisfaisante.	Fumure totale calculée en K ₂ O	105		

Les doses conseillées peuvent être couvertes par des engrais minéraux et/ou organiques. Pour les apports de phosphore minéral, privilégiez les formes solubles dans l'eau (ou le citrate d'ammonium neutre). En sols calcaire ou à pH>7, utilisez ces formes à l'exception de tout autre forme minérale. Pour toutes précisions, voir votre conseiller habituel.

GUIDE D'APPORT DES OLIGO-ELEMENTS (en fonction de la richesse du sol et des sensibilités de chaque espèce)

OLIGO-ELEMENTS	SENSIBILITE DES CULTURES AUX CARENCES		Conseils d'apport (sur cultures sensibles)
	Maïs grain		
CUIVRE			
ZINC			
MANGANESE			
BORE			

SODIUM-SODICITE

Taux de saturation de la
CEC en sodium (%) : 1,0

Teneur normalement pauvre en sodium, ne posant aucun problème pour les sols ou les cultures.



Ces conseils de fumure indicatifs sont élaborés à partir des références et des méthodes proposées par le COMIFER et le Groupe Agronomie Normand et des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique.

Pour un plan de fumure personnalisé, contactez votre conseiller culture habituel.

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Agriculture français et l'ASP (ex AUP-ONIOL)

Laboratoires des Chambres d'Agriculture et de l'Interprofession laitière de Basse Normandie



ADMINISTRATION/TIERS

DEMANDEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500

14270

MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE

TEMOIN NU

Surface :

Culture en place
ou prévue

Précédent

Type de sol

2 - Limons argileux

Profondeur

Profond (60-90 cm)

Pierrosité/cailloux

Faible (<15%)

Etat du sol

Sol déchaumé ou semis

Irrigation

Non

Cas particuliers

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en %/brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	14.4	0,5	12,4	2,0	46,7
2 30-60	12.1	0,7	3,6	3,1	15,9
3 60-90	11.6	0,4	0,5	1,7	2,3
Azote total sur l'ensemble du profil				6,8	64,9

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***

68 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

*** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 1]			
2		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 2]				
3		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 3]				
Légende		[Orange bar] N-NH ₄ (azote ammoniacal)			[Green bar] N-NO ₃ (azote nitrique)	

ADMINISTRATION/TIERS

DEMANDEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)
Région/dépôt :
Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO 11500

14270 MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	EASY COW 1ERE DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain			Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Très profond (> 90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)	
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	13.5	0,9	9,3	3,2	35,0
2 30-60	11.7	0,7	4,1	3,2	17,7
3 60-90	12.5	0,4	0,5	1,9	2,2
Azote total sur l'ensemble du profil				8,3	54,9

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL* 60 kg N/ha**

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs
*** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 levels for horizon 1]			
2		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 levels for horizon 2]				
3		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 levels for horizon 3]				
Légende		[Orange bar] N-NH ₄ (azote ammoniacal)			[Green bar] N-NO ₃ (azote nitrique)	

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE
**REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE**
EASY COW 2EME DATE

Surface :

 Culture en place
ou prévue

Précédent

Type de sol

2 - Limons argileux

Profondeur

Très profond (> 90 cm)
Pierrosité/cailloux
Faible (<15%)

Etat du sol

Sol déchaumé ou semis

Irrigation

Non
Cas particuliers
RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	12.9	0,6	9,8	2,2	37,2
2 30-60	11.1	0,5	4,1	2,2	17,8
3 60-90	12.1	0,6	0,8	2,5	3,6
Azote total sur l'ensemble du profil				6,8	58,7

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
62 kg N/ha

*** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs
 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 1]			
2		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 2]				
3		[Bar chart showing N-NH4 and N-NO3 distribution for horizon 3]				
Légende		[Orange bar] N-NH ₄ (azote ammoniacal)			[Green bar] N-NO ₃ (azote nitrique)	

ADMINISTRATION/TIERS

DEMANDEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500

14270

MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE

MOUTARDE 1ERE DATE

Surface :

Culture en place
ou prévue

Précédent

Type de sol

2 - Limons argileux

Profondeur

Très profond (> 90 cm)

Pierrosité/cailloux

Faible (<15%)

Etat du sol

Sol déchaumé ou semis

Irrigation

Non

Cas particuliers

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en %/brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)		
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	
		1	0-30	11.6	1,1	12,3
2	30-60	12.2	1,0	4,0	4,5	17,3
3	60-90	12.6	0,5	1,1	2,0	4,6
Azote total sur l'ensemble du profil				10,8	68,2	

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***

75 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

*** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1		[Bar chart showing N-NH ₄ and N-NO ₃ levels for horizon 1]			
2		[Bar chart showing N-NH ₄ and N-NO ₃ levels for horizon 2]				
3		[Bar chart showing N-NH ₄ and N-NO ₃ levels for horizon 3]				
Légende		[Orange bar] N-NH ₄ (azote ammoniacal)			[Green bar] N-NO ₃ (azote nitrique)	

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

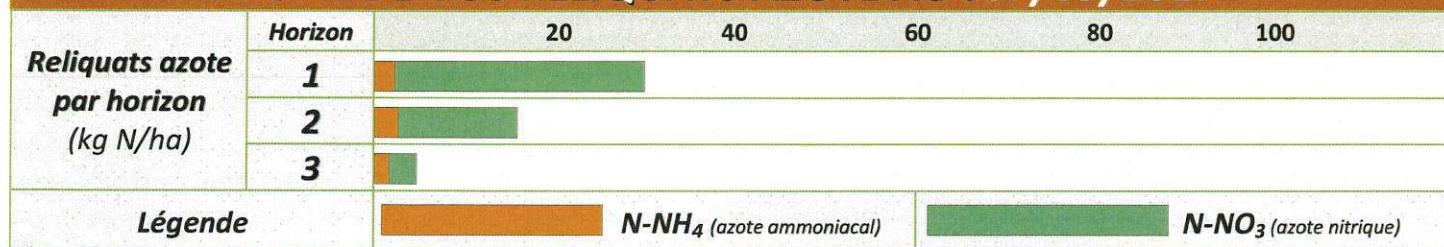
REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	MOUTARDE 2EME DATE				Surface :
Culture en place ou prévue		Précédent			
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Très profond (> 90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en %/brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	13.7	0,6	7,3	2.2	27,4
2 30-60	12.0	0,6	3,0	2.6	13,1
3 60-90	12.8	0,4	0,7	1.6	3,0
Azote total sur l'ensemble du profil				6,4	43,5

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL* 47 kg N/ha**

 ** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs
 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017


ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE
**REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE**
AVOINE BESLIENNE 1ERE DATE

Surface :

 Culture en place
ou prévue

Précédent

Type de sol

2 - Limons argileux

Profondeur

Très profond (> 90 cm)
Pierrosité/cailloux
Faible (<15%)

Etat du sol

Sol déchaumé ou semis

Irrigation

Non
Cas particuliers
RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en %/brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	14.3	1,1	8,7	4,3	32,7
2 30-60	12.3	1,0	3,5	4,2	15,2
3 60-90	12.1	0,5	0,4	2,2	1,9
Azote total sur l'ensemble du profil				10,7	49,9

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL* 56 kg N/ha**

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		N-NH ₄ (azote ammoniacal)		N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)
 Région/dépôt :
 Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO **11500**

14270 MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

**REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE**

AVOINE BRESILIANNE 2EME DATE

Surface :

Culture en place
ou prévue

Précédent

Type de sol

2 - Limons argileux

Profondeur

Très profond (> 90 cm)

Pierrosité/cailloux

Faible (<15%)

Etat du sol

Sol déchaumé ou semis

Irrigation

Non

Cas particuliers

RESULTATS DES ANALYSES

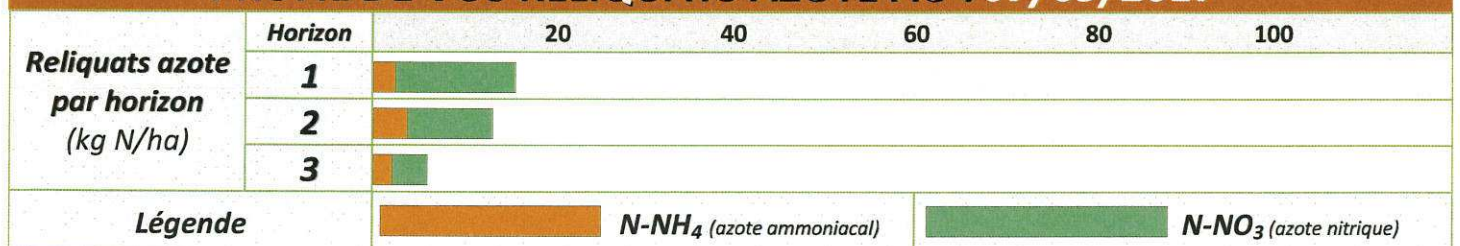
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	11.3	0.6	3.5	2.4	13.1
2 30-60	12.3	0.9	2.1	3.8	9.3
3 60-90	11.7	0.5	0.9	2.1	3.9
Azote total sur l'ensemble du profil				8.3	26.3

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***

31 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

*** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 07/09/2017


ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	TEMOIN SOL NU				Surface :
Culture en place ou prévue			Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES





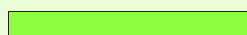
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	19.6	0,8	1,7	3,1	6,6
2 30-60	15.3	0,8	1,1	3,6	4,7
3 60-90	16.1	0,4	0,4	1,9	1,7
Azote total sur l'ensemble du profil				8,6	12,9

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
18 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)	 N-NO ₃ (azote nitrique)			

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	EASY COUV 1ERE DATE				Surface :
Culture en place ou prévue			Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES





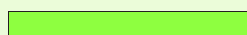
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	17.6	0,9	4,4	3,3	16,7
2 30-60	12.5	0,7	0,9	3,1	3,7
3 60-90	13.2	0,3	0,3	1,5	1,2
Azote total sur l'ensemble du profil				7,9	21,6

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
26 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)		 N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	EASY COUR 2E DATE				Surface :
Culture en place ou prévue			Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	24.5	1,5	0,3	5,6	1,3
2 30-60	18.0	0,6	2,1	2,7	9,1
3 60-90	18.2	0,4	0,8	1,6	3,6
Azote total sur l'ensemble du profil				10,0	14,0

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
21 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		N-NH ₄ (azote ammoniacal)		N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	MOUTARDE 1ERE DATE					Surface :
Culture en place ou prévue				Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)	
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES





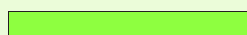
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	18.4	1,0	6,4	3,6	24,1
2 30-60	12.4	0,6	0,9	2,7	4,0
3 60-90	13.4	0,3	0,1	1,3	0,5
Azote total sur l'ensemble du profil				7,6	28,6

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
34 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)		 N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	MOUTARDE 2E DATE				Surface :
Culture en place ou prévue			Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES





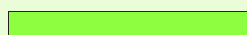
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	23.0	1,5	0,0	5,7	0,1
2 30-60	16.7	0,6	1,7	2,5	7,4
3 60-90	16.8	0,4	0,9	1,6	4,1
Azote total sur l'ensemble du profil				9,8	11,6

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
19 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)		 N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	AVOINE BRESILIEN 1ERE DATE					Surface :
Culture en place ou prévue				Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)	
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

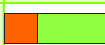



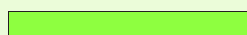
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	19.2	1,0	2,0	3,7	7,6
2 30-60	16.2	0,8	0,5	3,5	2,0
3 60-90	13.7	0,4	0,4	1,9	1,9
Azote total sur l'ensemble du profil				9,1	11,5

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
17 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH₄ (azote ammoniacal)		 N-NO₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	AVOINE BRESILIENNE 2E DATE					Surface :
Culture en place ou prévue				Précédent		
Type de sol	2 - Limons argileux	Profondeur	Profond (60-90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)	
Etat du sol	Sol déchaumé ou semis	Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES


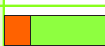



Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	18.1	0,6	2,4	2,4	9,0
2 30-60	14.0	0,7	1,9	3,0	8,3
3 60-90	13.7	0,4	0,9	1,9	4,1
Azote total sur l'ensemble du profil				7,2	21,3

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
25 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU : 08/11/2017

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	20	40	60	80	100
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)		 N-NO ₃ (azote nitrique)		

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	TEMOIN				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES





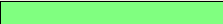
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	20.4	0,3	0,4	1,5	1,6
2 30-60	17.9	0,2	0,2	1,1	1,0
3 60-90	18.6	0,1	0,0	0,3	0,1
Azote total sur l'ensemble du profil				2,9	2,7

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
5 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH₄ (azote ammoniacal)		 N-NO₃ (azote nitrique)		

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO	HA18-2953
Date d'édition	12/02/2018
REFERENCES DE LA PARCELLE	
TEMOIN	

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	5
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	61

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **185**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **185**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha	Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
	0	2	3

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	EASY COUV 1ERE DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

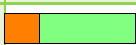



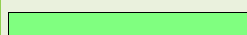
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	19.5	0,4	1,2	1,9	5,3
2 30-60	17.8	0,2	1,4	1,0	6,3
3 60-90	18.9	0,1	0,8	0,4	3,8
Azote total sur l'ensemble du profil				3,4	15,4

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
18 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH₄ (azote ammoniacal)		 N-NO₃ (azote nitrique)		

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO	HA18-2958
Date d'édition	12/02/2018
REFERENCES DE LA PARCELLE	
EASY COUV 1ERE DATE	

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	14
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	70

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **176**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **176**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha	Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
	0	5	8

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	EASY COUV 2E DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

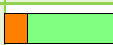



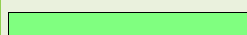
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	19.7	0,3	1,1	1,3	4,8
2 30-60	17.4	0,3	0,5	1,3	2,3
3 60-90	19.0	0,1	0,0	0,4	0,1
Azote total sur l'ensemble du profil				3,1	7,3

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
9 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH₄ (azote ammoniacal)		 N-NO₃ (azote nitrique)		

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO	HA18-2959
Date d'édition	12/02/2018
REFERENCES DE LA PARCELLE	
EASY COUV 2E DATE	

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit	Fréquence d'apport		Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	9
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	65

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **181**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **181**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha	Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
	0	3	5

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	MOUTARDE 1ERE DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

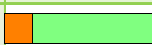

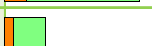

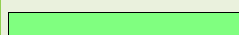
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	20.0	0,3	1,5	1,6	6,7
2 30-60	18.3	0,3	1,4	1,2	6,2
3 60-90	18.4	0,1	0,4	0,5	1,8
Azote total sur l'ensemble du profil				3,3	14,7

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
17 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende	 N-NH₄ (azote ammoniacal)	 N-NO₃ (azote nitrique)				

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO

HA18-2956

Date d'édition

12/02/2018

REFERENCES DE LA PARCELLE

MOUTARDE 1ERE DATE

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	15
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	71

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **175**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **175**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha

Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
0	5	9

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	MOUTARDE 2E DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES

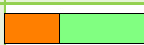



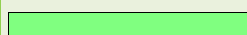
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	19.6	0,7	1,0	3,1	4,6
2 30-60	17.8	0,3	0,1	1,2	0,5
3 60-90	18.5	0,0	0,0	0,1	0,1
Azote total sur l'ensemble du profil				4,3	5,3

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
9 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende	 N-NH₄ (azote ammoniacal)	 N-NO₃ (azote nitrique)				

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO

HA18-2957

Date d'édition

12/02/2018

REFERENCES DE LA PARCELLE

MOUTARDE 2E DATE

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	9
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	65

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **181**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **181**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha	Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
	0	3	5

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)
Région/dépôt :
Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

NUMERO DE CLIENT LANO 11500

NUMERO D'ELEVAGE

DEMANDEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

14270 MAGNY LA CAMPAGNE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM
DE LA PARCELLE

AVOINE BRESILIEENNE 1ERE DATE

Surface :

Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre	
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	Très profond (> 90 cm)	Pierrosité/cailloux	Faible (<15%)
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers	

RESULTATS DES ANALYSES

Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)	N-NH ₄ (ammoniacal)	N-NO ₃ (nitrique)
1 0-30	19.8	0,4	0,0	1,9	0,1
2 30-60	18.5	0,5	0,0	2,4	0,2
3 60-90	18.5	0,1	0,0	0,4	0,1
Azote total sur l'ensemble du profil				4,6	0,5





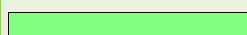
RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***

3 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

*** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50
	1					
2						
3						
Légende		 N-NH ₄ (azote ammoniacal)		 N-NO ₃ (azote nitrique)		

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO	HA18-2954
Date d'édition	12/02/2018
REFERENCES DE LA PARCELLE	
AVOINE BRESILIEENNE 1ERE DATE	

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	3
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	59

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **187**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **187**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha	Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
	0	1	2

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.

ADMINISTRATION/TIERS
DEMANDEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX

NUMERO DE CLIENT LANO

11500
14270
MAGNY LA CAMPAGNE

NUMERO D'ELEVAGE

CARACTERISTIQUES DE LA PARCELLE

REFERENCES/NOM DE LA PARCELLE	AVOINE BRESILIEENNE 2E DATE				Surface :	
Culture en place ou prévue	Maïs grain		Précédent	Blé tendre		
Type de sol	1 - Limon	Profondeur	<i>Très profond (> 90 cm)</i>	Pierrosité/cailloux	<i>Faible (<15%)</i>	
Etat du sol		Irrigation	Non	Cas particuliers		

RESULTATS DES ANALYSES





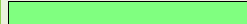
Horizon et profondeur en cm	Humidité en % /brut	Azote en mg/kg terre sèche (valeur brute)		Azote en kg par ha (valeur calculée pour votre type de sol**)	
		N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)	N-NH₄ (ammoniacal)	N-NO₃ (nitrique)
1 0-30	20.2	0,8	0,0	3,6	0,1
2 30-60	18.6	0,3	0,0	1,4	0,1
3 60-90	18.9	0,2	0,0	1,0	0,1
Azote total sur l'ensemble du profil				6,0	0,4

RELIQUATS D'AZOTE TOTAUX EFFICACES SUR LE PROFIL***
5 kg N/ha

** En fonction des éléments d'information précisés : type de sol, pierrosité, état du sol, profondeurs

 *** Somme de l'azote nitrique sur la totalité du profil, de l'azote ammoniacal de l'horizon 1 et de 50% de l'azote ammoniacal de l'horizon 2 (si N-NH₄ <30/HZ)

PROFIL DE VOS RELIQUATS AZOTE AU :08/02/2018

Reliquats azote par horizon (kg N/ha)	Horizon	10	20	30	40	50	
	1						
2							
3							
Légende		N-NH₄ (azote ammoniacal)				N-NO₃ (azote nitrique)	

CONSEILS DE FUMURE AZOTÉE (bilan azote)

N°ECHANTILLON LANO

HA18-2955

Date d'édition

12/02/2018

REFERENCES DE LA PARCELLE

AVOINE BRESILIEENNE 2E DATE

ELEMENTS PRIS EN COMPTE DANS LE CALCUL DU BILAN AZOTE

Culture en place ou prévue	Maïs grain	Variété		Objectif de rendement	105 qx/ha
Précédent	Blé tendre	Gestion des résidus du précédent	Récoltés	Etat développement culture en place	
CIPAN, cultures intermédiaires	Nature			Croissance	
Retournement de prairies	Epoque de retournement	Age de la prairie		Type de prairie	
Apports d'engrais organiques réguliers	Nature du produit		Fréquence d'apport	Dose apportée	
	Produit 1				
	Produit 2				

CALCUL DU BILAN AZOTE (en kg N/ha)

BESOINS EN AZOTE DE LA CULTURE ET DU SOL

Besoins de la culture	Coefficient $b = 2,2$	231
Azote restant dans le sol à la fermeture du bilan (azote non utilisable)		15
A. Total des besoins en azote		246

FOURNITURES EN AZOTE DU SOL

Reliquats disponibles pour la culture mesurés sur le profil (reliquats azote à l'ouverture du bilan)	5
Azote issu de la minéralisation des matières organiques stables du sol	56
Effet précédent (azote issu de la minéralisation des résidus de culture du précédent)	0
Effet azote des intercultures (azote issu de la minéralisation des cultures intermédiaires pièges à nitrates)	0
Arrière-effet des apports organiques (azote issu des apports réguliers d'engrais organiques)	0
Arrière-effet prairie (supplément de minéralisation après retournement des prairies)	0
Azote déjà absorbé par la culture à l'ouverture du bilan (cultures d'hiver en place)	0
B. Total des fournitures du sol	61

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES DEJA REALISES POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C1. Effet direct des apports organiques épandus AVANT l'ouverture du bilan **0**

N. AZOTE COMPLEMENTAIRE A APPORTER EN kg N/ha ($N = A - B - C1$) **185**

FOURNITURES EN AZOTE PAR LES APPORTS ORGANIQUES PREVUS POUR LA CULTURE

	Nature du produit	Date d'apport	Dose apportée
PRODUIT 1			
PRODUIT 2			

C2. Effet direct des apports organiques épandus APRES l'ouverture du bilan **0**

D. AZOTE MINERAL A APPORTER ($D = N - C2$) ** **185**

** Après abattement de 10 kgN/ha en cas d'irrigation et éventuel plafonnement (betteraves, maïs, lins)

Prévision de la perte du reliquat par les pluies entre la mesure et la date d'estimation, en kgN/ha

Moins de 200 mm	200 à 300 mm	Plus de 300 mm
0	2	3

PROPOSITION DE FRACTIONNEMENT DE LA DOSE TOTALE A APPORTER (pour les blés tendres)

Commentaires de votre conseiller:

Les doses élevées ou faibles doivent être pilotées par un outil de contrôle en végétation.
Pour plus de précisions et un fractionnement adapté à votre situation et vos objectifs personnels, voir votre conseiller habituel.



LABORATOIRE AGRONOMIQUE DE NORMANDIE

CS15208 50008 SAINT-LO CEDEX

Ce conseil de fumure indicatif est élaboré à partir des renseignements précisés sur le questionnaire agronomique ou de modalités estimées par défaut, sur la base de la méthode de calcul du bilan de masse azote fixée par l'Arrêté du 29 novembre 2013 du Préfet de Région Basse-Normandie, intégrant les références régionales.



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA17-25539

Date de prélèvement : 08/11/2017

Date de réception : 13/11/2017

Date d'édition : 20/11/2017

Code Dossier : 000086421

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN

**HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE**

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO AVOINE BRESILLENNE

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	15,4	% brut		
MM- Matières minérales	NF V18-101	142,0	g/kg MS		
MAT- Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	168,0	g/kg MS		
CB- Cellulose brute	NF V03-040	159,0	g/kg MS		
DCS- Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P- Phosphore total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Ca- Calcium total			g/kg MS		
Mg- Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
dMO - digestibilité de la matière organique	INRA 2007	79,4	%		
UFL - Unités fourragères "lait"		0,95	UFL/kg MS		
UFV - Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS		
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote		105,1	g/kg MS		
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		90,2	g/kg MS		
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		33,4	g/kg MS		
UEL- Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS		
UEB- Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS		
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS		
Ca abs- Calcium absorbable			g/kg MS		
BACA- balance électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS		
BE- bilan électrolytique			mEq/kg MS		

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

Valeurs calculées indicatives.

S.CHARTRAIN

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	AVOINE BRESILIANNE
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	15,4	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	142,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	168,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	159,0	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		79,4	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,95	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	105,1	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		90,2	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		33,4	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES
Valeurs calculées indicatives. S.CHARTRAIN



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA17-25536

Date de prélèvement : 08/11/2017

Date de réception : 13/11/2017

Date d'édition : 20/11/2017

Code Dossier : 000086421

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO AVOINE HIVER 50% VESCE PRINTEMPS 50%

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	15,2	% brut		
MM- Matières minérales	NF V18-101	163,0	g/kg MS		
MAT- Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	173,0	g/kg MS		
CB- Cellulose brute	NF V03-040	157,3	g/kg MS		
DCS- Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P- Phosphore total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Ca- Calcium total			g/kg MS		
Mg- Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
dMO - digestibilité de la matière organique	INRA 2007	79,6	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,93	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,90	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote		108,4	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		89,4	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		34,0	g/kg MS			
UEL- Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS			
UEB- Unités d'encombrement "bovins"		0,91	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable				g/kg MS		
Ca abs- Calcium absorbable				g/kg MS		
BACA- balance électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			
BE- bilan électrolytique			mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

Valeurs calculées indicatives.

S.CHARTRAIN

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	AVOINE HIVER 50% VESCE PRINTEMPS 50%
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	15,2	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	163,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	173,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	157,3	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		79,6	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,93	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,90	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	108,4	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		89,4	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		34,0	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,91	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES
Valeurs calculées indicatives. S.CHARTRAIN

ADMINISTRATION/TIERS
AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

NUMERO DE CLIENT LANO
11500
NUMERO D'ELEVAGE
11500
FACHE FLAVIEN
HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE
CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON
NOM DE L'ECHANTILLO
PROMPT HERBE - RGI TI TREFLE ALEX. TREFLE SQUAROSUM

Type de Fourrage/espèce : Ray-Grass Italien (80 %) / Trèfle incarnat (20 %)

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

Mode de distribution :

Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	APPRECIATIONS COMMENTAIRES
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES				
MS - Matières sèche (séchage 48h à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	17,0	% brut	
MM Matières minérales		143,5	g/kg MS	
MAT Matières azotées totales		175,5	g/kg MS	
CB Cellulose brute		217,1	g/kg MS	
DC_s Digestibilité INRA pepsine-cellulase	Dosages par analyses spectrales en proche infrarouge NIRS/XDS Calibrages Université Gembloux/LANO	80,8	%	
NDF Parois totales		435,8	g/kg MS	
ADF Lignocellulose		214,3	g/kg MS	
ADL Lignine		22,2	g/kg MS	
P Phosphore total			g/kg MS	
Ca Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES NF EN ISO 118		g/kg MS	
Mg Magnésium total			g/kg MS	

CRITERES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE
dMO Digestibilité de la matière organique		80,4	%
UFL Unités fourragères "lait"		0,95	UFL/kg MS
UFV Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS
PDIN Protéines digestibles dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	112,5	g/kg MS
PDIE Protéines digestibles dans l'intestin permises/énergie		92,7	g/kg MS
PDIA Protéines digestibles dans l'intestin d'origine alimentaire		35,0	g/kg MS
UEL Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS
UEB Unités d'encombrement "bovins"		0,93	UEB/kg MS
UEM Unités d'encombrement "moutons"	INRA 2007		UEM/kg MS
P_{abs} Phosphore absorbable			g/kg MS
Ca_{abs} Calcium absorbable			g/kg MS
BACA Balance électrolytique			mEq/kg MS
BE Bilan électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS
AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

 Région/dépôt :
 Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

NUMERO DE CLIENT LANO	11500
NUMERO D'ELEVAGE	11500

FACHE FLAVIEN
**HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE**
CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON
NOM DE L'ECHANTILLO PROMPT HERBE - RGI TI TREFLE ALEX. TREFLE SQUAROSUM

Type de Fourrage/espèce : Ray-Grass Italien (80 %) / Trèfle incarnat (20 %)

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

Mode de distribution :

Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	APPRECIATIONS COMMENTAIRES
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES				
MS - Matières sèche (séchage 48h à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	17,0	% brut	
MM Matières minérales		143,5	g/kg MS	
MAT Matières azotées totales		175,5	g/kg MS	
CB Cellulose brute		217,1	g/kg MS	
DC_s Digestibilité INRA pepsine-cellulase	Dosages par analyses spectrales en proche infrarouge NIRS/XDS Calibrages Université Gembloux/LANO	80,8	%	
NDF Parois totales		435,8	g/kg MS	
ADF Lignocellulose		214,3	g/kg MS	
ADL Lignine		22,2	g/kg MS	
P Phosphore total			g/kg MS	
Ca Calcium total	Minéralisation NF V18-116		g/kg MS	
Mg Magnésium total	Dosages par ICP-OES NF EN ISO 118		g/kg MS	

CRITERES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE
dMO Digestibilité de la matière organique		80,4	%
UFL Unités fourragères "lait"		0,95	UFL/kg MS
UFV Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS
PDIN Protéines digestibles dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	112,5	g/kg MS
PDIE Protéines digestibles dans l'intestin permises/énergie		92,7	g/kg MS
PDIA Protéines digestibles dans l'intestin d'origine alimentaire		35,0	g/kg MS
UEL Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS
UEB Unités d'encombrement "bovins"		0,93	UEB/kg MS
UEM Unités d'encombrement "moutons"	INRA 2007		UEM/kg MS
P_{abs} Phosphore absorbable			g/kg MS
Ca_{abs} Calcium absorbable			g/kg MS
BACA Balance électrolytique			mEq/kg MS
BE Bilan électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA17-25537

Date de prélèvement : 08/11/2017

Date de réception : 13/11/2017

Date d'édition : 20/11/2017

Code Dossier : 000086421

ADMINISTRATION/TIERS

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX

14270 MAGNY LA CAMPAGNE

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO CHLOROFILTRE 31 - AVOINE BR. VESCE TREFLE D'ALEXANDRIE

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	14,0	% brut		
MM - Matières minérales	NF V18-101	207,0	g/kg MS		
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	169,0	g/kg MS		
CB - Cellulose brute	NF V03-040	159,3	g/kg MS		
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P - Phosphore total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Ca - Calcium total			g/kg MS		
Mg - Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
dMO - digestibilité de la matière organique	INRA 2007	79,4	%		
UFL - Unités fourragères "lait"		0,88	UFL/kg MS		
UFV - Unités fourragères "viande"		0,85	UFV/kg MS		
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote		105,8	g/kg MS		
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		85,5	g/kg MS		
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		33,5	g/kg MS		
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS		
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS		
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS		
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS		
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS		
BE - bilan électrolytique			mEq/kg MS		

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

Valeurs calculées indicatives.

S.CHARTRAIN

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	CHLOROFILTRE 31 - AVOINE BR. VESCE TREFLE D'ALEXANDRIE
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	14,0	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	207,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	169,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	159,3	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		79,4	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,88	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,85	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	105,8	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		85,5	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		33,5	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES
Valeurs calculées indicatives. S.CHARTRAIN

FACHE FLAVIEN

LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

HAMEAU DES VAUX

14270 MAGNY LA CAMPAGNE

Saint-Lô, le 20/11/2017

Recherche : M.Sèches et MAT

CODE DOSSIER 000086422

Identification de l'échantillon	Date Prélèvement	Poids brut GERM/80°C g	Poids sec GERM/80°C g	Mat. sèches GERM/80°C %	Mat. Azotées Totales (g) / kg DS
HA17-25540 MOUTARDE	08/11/2017	248,5	26,7	10,7	147,0



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA18-5384

Date de prélèvement : 22/02/2018

Date de réception : 23/02/2018

Date d'édition : 07/03/2018

Code Dossier : 000091301

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO AVOINE BRESILLENNE

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	24,5	% brut		
MM- Matières minérales	NF V18-101	92,0	g/kg MS		
MAT- Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	108,0	g/kg MS		
CB- Cellulose brute	NF V03-040	147,3	g/kg MS		
DCS- Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P- Phosphore total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Ca- Calcium total			g/kg MS		
Mg- Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
dMO - digestibilité de la matière organique	INRA 2007	80,6	%		
UFL - Unités fourragères "lait"		1,03	UFL/kg MS		
UFV - Unités fourragères "viande"		1,00	UFV/kg MS		
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote		66,2	g/kg MS		
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		86,2	g/kg MS		
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		23,9	g/kg MS		
UEL- Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS		
UEB- Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS		
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS		
Ca abs- Calcium absorbable			g/kg MS		
BACA- balance électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS		
BE- bilan électrolytique			mEq/kg MS		

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	AVOINE BRESILLENNE
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	24,5	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	92,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	108,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	147,3	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		80,6	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		1,03	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		1,00	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	66,2	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		86,2	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		23,9	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,96	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,92	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA18-5382

Date de prélèvement : 22/02/2018

Date de réception : 23/02/2018

Date d'édition : 07/03/2018

Code Dossier : 000091301

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO AVOINE H 50% VESCE P 50%

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	16,9	% brut		
MM- Matières minérales	NF V18-101	103,0	g/kg MS		
MAT- Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	225,0	g/kg MS		
CB- Cellulose brute	NF V03-040	178,2	g/kg MS		
DCS- Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P- Phosphore total			g/kg MS		
Ca- Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Mg- Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
dMO - digestibilité de la matière organique		77,5	%		
UFL - Unités fourragères "lait"		0,97	UFL/kg MS		
UFV - Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS		
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	142,6	g/kg MS		
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		98,3	g/kg MS		
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		40,5	g/kg MS		
UEL- Unités d'encombrement "lait"		0,93	UEL/kg MS		
UEB- Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,86	UEB/kg MS		
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS		
Ca abs- Calcium absorbable			g/kg MS		
BACA- balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS		
BE- bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS		

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	AVOINE H 50% VESCE P 50%
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N° de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	16,9	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	103,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	225,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	178,2	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		77,5	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,97	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,92	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	142,6	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		98,3	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		40,5	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,93	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,86	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS
AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

 Région/dépôt :
 Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

NUMERO DE CLIENT LANO	11500
NUMERO D'ELEVAGE	11500

FACHE FLAVIEN
**HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE**
CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON
NOM DE L'ECHANTILLO PROMPT HERBE - RGI 2N ALT / RGI 2N NON ALT / TR SQUA / TI /

Type de Fourrage/espèce : Ray-Grass Italien (80 %) / Trèfle incarnat (20 %)

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

Mode de distribution :

Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	APPRECIATIONS COMMENTAIRES
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES				
MS - Matières sèche (séchage 48h à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	19,3	% brut	
MM Matières minérales		92,2	g/kg MS	
MAT Matières azotées totales		159,1	g/kg MS	
CB Cellulose brute		192,0	g/kg MS	
DC_s Digestibilité INRA pepsine-cellulase	Dosages par analyses spectrales en proche infrarouge NIRS/XDS Calibrages Université Gembloux/LANO	81,4	%	
NDF Parois totales		358,2	g/kg MS	
ADF Lignocellulose		195,5	g/kg MS	
ADL Lignine		24,7	g/kg MS	
P Phosphore total			g/kg MS	
Ca Calcium total	Minéralisation NF V18-116		g/kg MS	
Mg Magnésium total	Dosages par ICP-OES NF EN ISO 118		g/kg MS	

CRITERES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE
dMO Digestibilité de la matière organique		80,8	%
UFL Unités fourragères "lait"		1,02	UFL/kg MS
UFV Unités fourragères "viande"		0,99	UFV/kg MS
PDIN Protéines digestibles dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	101,9	g/kg MS
PDIE Protéines digestibles dans l'intestin permises/énergie		95,1	g/kg MS
PDIA Protéines digestibles dans l'intestin d'origine alimentaire		33,1	g/kg MS
UEL Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS
UEB Unités d'encombrement "bovins"		0,93	UEB/kg MS
UEM Unités d'encombrement "moutons"	INRA 2007		UEM/kg MS
P_{abs} Phosphore absorbable			g/kg MS
Ca_{abs} Calcium absorbable			g/kg MS
BACA Balance électrolytique			mEq/kg MS
BE Bilan électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS
AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)
FACHE FLAVIEN

 Région/dépôt :
 Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

**HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE**

NUMERO DE CLIENT LANO	11500
NUMERO D'ELEVAGE	11500

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON
NOM DE L'ECHANTILLO **PROMPT HERBE - RGI 2N ALT / RGI 2N NON ALT / TR SQUA / TI /**

Type de Fourrage/espèce : Ray-Grass Italien (80 %) / Trèfle incarnat (20 %)

Mode de distribution :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	APPRECIATIONS COMMENTAIRES
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES				
MS - Matières sèche (séchage 48h à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	19,3	% brut	
MM Matières minérales		92,2	g/kg MS	
MAT Matières azotées totales		159,1	g/kg MS	
CB Cellulose brute		192,0	g/kg MS	
DC_s Digestibilité INRA pepsine-cellulase	Dosages par analyses spectrales en proche infrarouge NIRS/XDS Calibrages Université Gembloux/LANO	81,4	%	
NDF Parois totales		358,2	g/kg MS	
ADF Lignocellulose		195,5	g/kg MS	
ADL Lignine		24,7	g/kg MS	
P Phosphore total			g/kg MS	
Ca Calcium total	Minéralisation NF V18-116		g/kg MS	
Mg Magnésium total	Dosages par ICP-OES NF EN ISO 118		g/kg MS	

CRITERES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE
dMO Digestibilité de la matière organique		80,8	%
UFL Unités fourragères "lait"		1,02	UFL/kg MS
UFV Unités fourragères "viande"		0,99	UFV/kg MS
PDIN Protéines digestibles dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	101,9	g/kg MS
PDIE Protéines digestibles dans l'intestin permises/énergie		95,1	g/kg MS
PDIA Protéines digestibles dans l'intestin d'origine alimentaire		33,1	g/kg MS
UEL Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS
UEB Unités d'encombrement "bovins"		0,93	UEB/kg MS
UEM Unités d'encombrement "moutons"	INRA 2007		UEM/kg MS
P_{abs} Phosphore absorbable			g/kg MS
Ca_{abs} Calcium absorbable			g/kg MS
BACA Balance électrolytique			mEq/kg MS
BE Bilan électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES



RAPPORT D ANALYSE VALEUR ALIMENTAIRE Meteilc

N° ECHANTILLON HA18-5383

Date de prélèvement : 22/02/2018

Date de réception : 23/02/2018

Date d'édition : 07/03/2018

Code Dossier : 000091301

ADMINISTRATION/TIERS

TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN)

Région/dépôt :

Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN)

N° de client/tiers : 14118A72

N° de CLIENT LANO 11500

N° d'ELEVAGE 11500

AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE

FACHE FLAVIEN

HAMEAU DES VAUX
14270 MAGNY LA CAMPAGNE

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

NOM DE LA PARCELLE/DU SILO CHLOROFILTRE 31 - AVOINE BRE VESCE TREFLE ALEXANDRIE

Type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)

Mode de distribution :

Etat échantillon :

N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe

RESULTATS DES ANALYSES

PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES					
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	20,2	% brut		
MM- Matières minérales	NF V18-101	79,0	g/kg MS		
MAT- Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	146,0	g/kg MS		
CB- Cellulose brute	NF V03-040	179,3	g/kg MS		
DCS- Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%		
P- Phosphore total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS		
Ca- Calcium total			g/kg MS		
Mg- Magnésium total			g/kg MS		

PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE

PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION
dMO - digestibilité de la matière organique	INRA 2007	77,4	%		
UFL - Unités fourragères "lait"		0,99	UFL/kg MS		
UFV - Unités fourragères "viande"		0,95	UFV/kg MS		
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote		90,9	g/kg MS		
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		90,2	g/kg MS		
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		30,3	g/kg MS		
UEL- Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS		
UEB- Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,93	UEB/kg MS		
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS		
Ca abs- Calcium absorbable			g/kg MS		
BACA- balance électrolytique	Meschy/Peyraud INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS		
BE- bilan électrolytique			mEq/kg MS		

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

ADMINISTRATION/TIERS	AGRICULTEUR/ELEVEUR/RAISON SOCIALE				
TIERS : Chambre d'Agriculture (CAEN) Région/dépôt : Nom technicien : LE CORGUILLE Samuel (CA 14 CAEN) N° de client/tiers : 14118A72	FACHE FLAVIEN HAMEAU DES VAUX 14270 MAGNY LA CAMPAGNE				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">N° de CLIENT LANO</td> <td>11500</td> </tr> <tr> <td>N° d'ELEVAGE</td> <td>11500</td> </tr> </table>	N° de CLIENT LANO	11500	N° d'ELEVAGE	11500	
N° de CLIENT LANO	11500				
N° d'ELEVAGE	11500				

CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	
NOM DE LA PARCELLE/DU SILO	CHLOROFILTRE 31 - AVOINE BRE VESCE TREFLE ALEXANDRIE
type de Fourrage/espèce : Meteilc (%) / Meteilp (%)	Mode de distribution :
N°de cycle/coupe : 1er Cycle/Coupe	Etat échantillon :

RESULTATS DES ANALYSES						
PARAMETRE ANALYSE	METHODE	RESULTAT	UNITE	RAPPEL VALEURS TABLES INRA 2007	APPRECIATIONS ET COMMENTAIRES DE VOTRE CONSEILLER NUTRITION	
ANALYSES CONSTITUTIVES ET CHIMIQUES						
MS -Matières sèches (séchage 48H à 80°C)	INRA/BIPEA EC 77/M8506	20,2	% brut			
MM - Matières minérales	NF V18-101	79,0	g/kg MS			
MAT - Matières azotées totales	NF EN ISO 5983	146,0	g/kg MS			
CB - Cellulose brute	NF V03-040	179,3	g/kg MS			
DCS - Digestibilité INRA pepsine-cellulase	INRA/J. AUFRERE		%			
P - Phosphore total			g/kg MS			
Ca - Calcium total	Minéralisation NF V18-116 Dosages par ICP-OES, NF EN ISO 11885		g/kg MS			
Mg - Magnésium total			g/kg MS			
PARAMETRES CALCULES DE VALEUR ALIMENTAIRE						
PARAMETRE CALCULE	METHODE	RESULTAT	UNITE			
dMO - digestibilité de la matière organique		77,4	%			
UFL - Unités fourragères "lait"		0,99	UFL/kg MS			
UFV - Unités fourragères "viande"		0,95	UFV/kg MS			
PDIN - Prot. digest. dans l'intestin permises/azote	INRA 2007	90,9	g/kg MS			
PDIE - Prot. digest. dans l'intestin permises/energie		90,2	g/kg MS			
PDIA - Prot. digest. dans l'intestin d'origine alimentaire		30,3	g/kg MS			
UEL - Unités d'encombrement "lait"		0,97	UEL/kg MS			
UEB - Unités d'encombrement "bovins"	INRA 2007	0,93	UEB/kg MS			
P abs Phosphore absorbable			g/kg MS			
Ca abs - Calcium absorbable			g/kg MS			
BACA - balance électrolytique	Meschy/Peyraud		mEq/kg MS			
BE - bilan électrolytique	INRA/INAPG 2004		mEq/kg MS			

COMPLEMENTS, REMARQUES, COMMENTAIRES

Au-delà du réglementaire, les intérêts des couverts

Jeudi 30 novembre à 14 h, au champ, à Percy en Auge
chez M. Flavien FACHE



FOSSÉ
PEDOLOGIQUE

- ▶ Intérêts agronomiques des couverts : restitution NPK par les couverts, étouffement des adventices par les couverts, impacts sur la structure du sol.
- ▶ Effet piège à nitrates.
- ▶ Valorisation fourragère des couverts.
- ▶ Que dit la réglementation ? Directive nitrates, nouveautés SIE 2018.

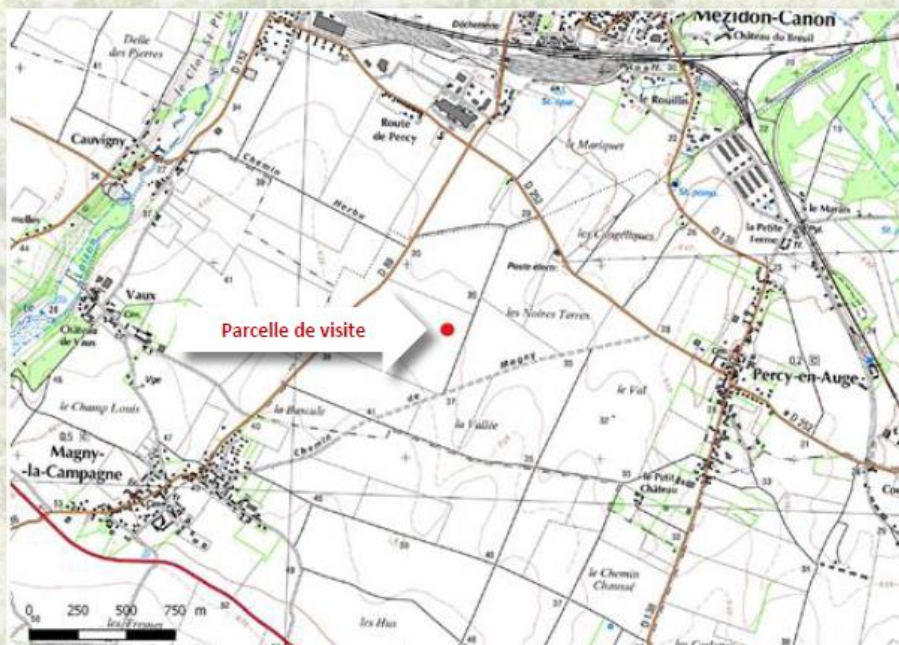


AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
CALVADOS



Contact :

Samuel LE CORGUILLE
s.lecorguille@calvados.chambagri.fr
Tél. 02 31 70 25 02
Port. 06 73 49 68 49



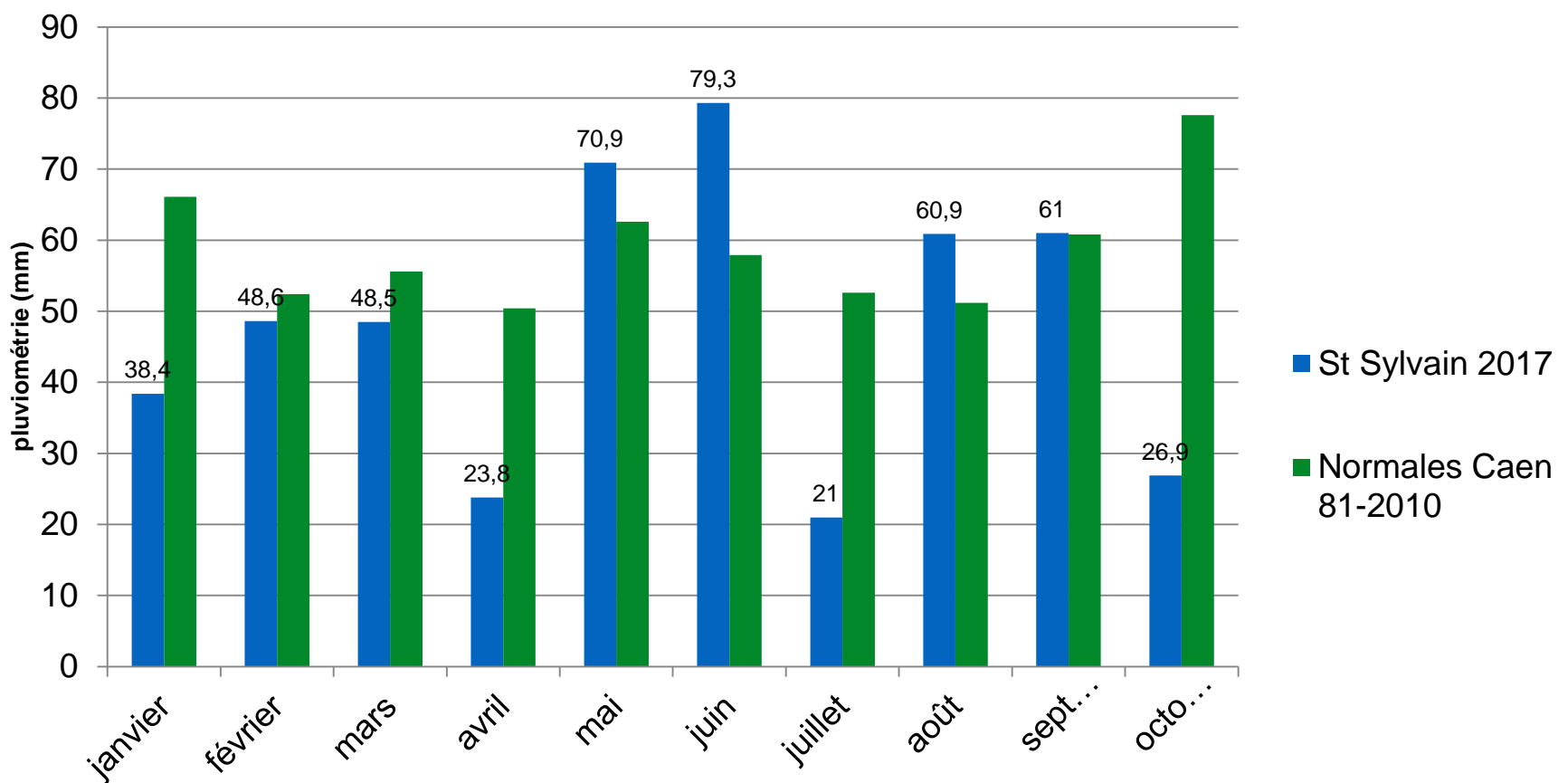
Accès :
Fléchage depuis
les bourgs de
Magny la
Campagne et
Percy en Auge

En partenariat avec
CAUSSADE SEMENCES
et JOUFFRAY
DRILLAUD

Des conditions optimales !

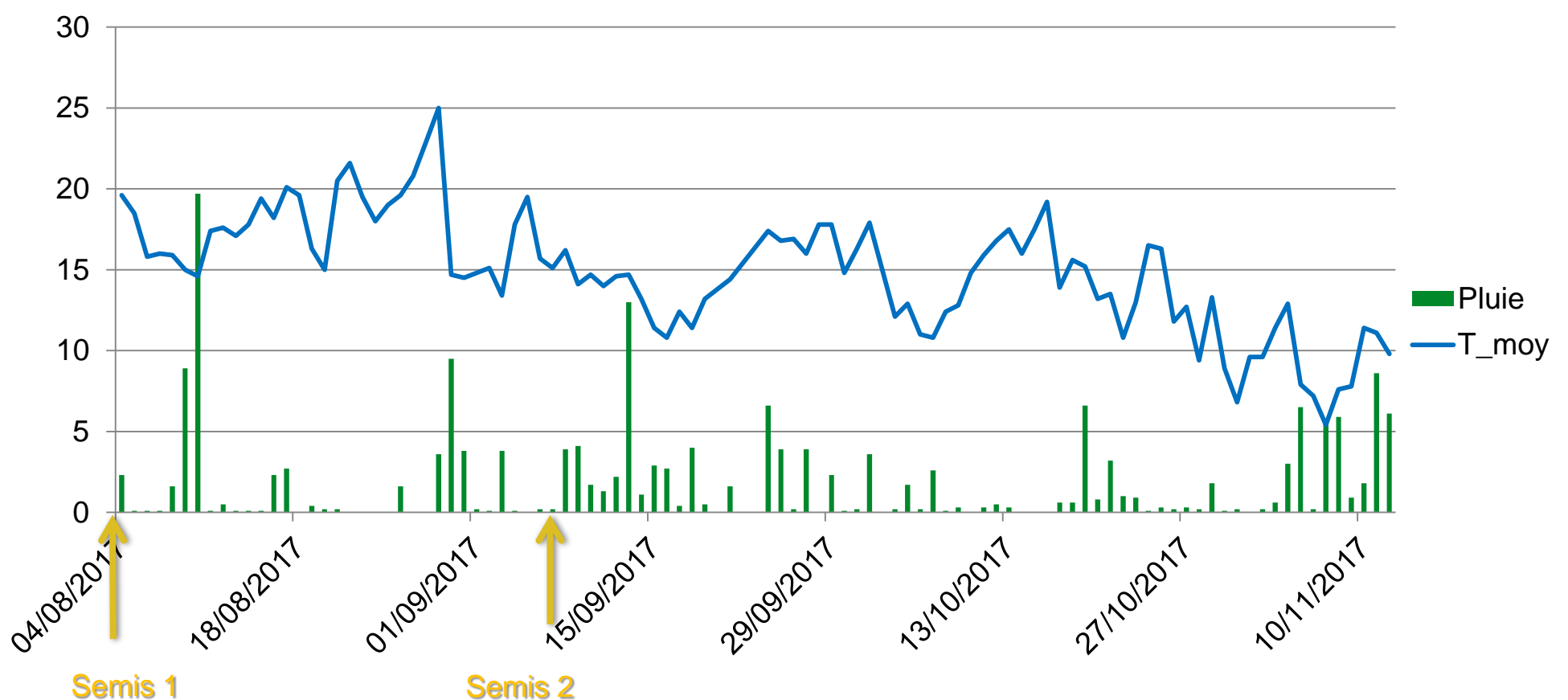
- Des parcelles libérées plus rapidement cette année
- Un mois d'août arrosé...

Comparaison pluviométrie St Sylvain - normales



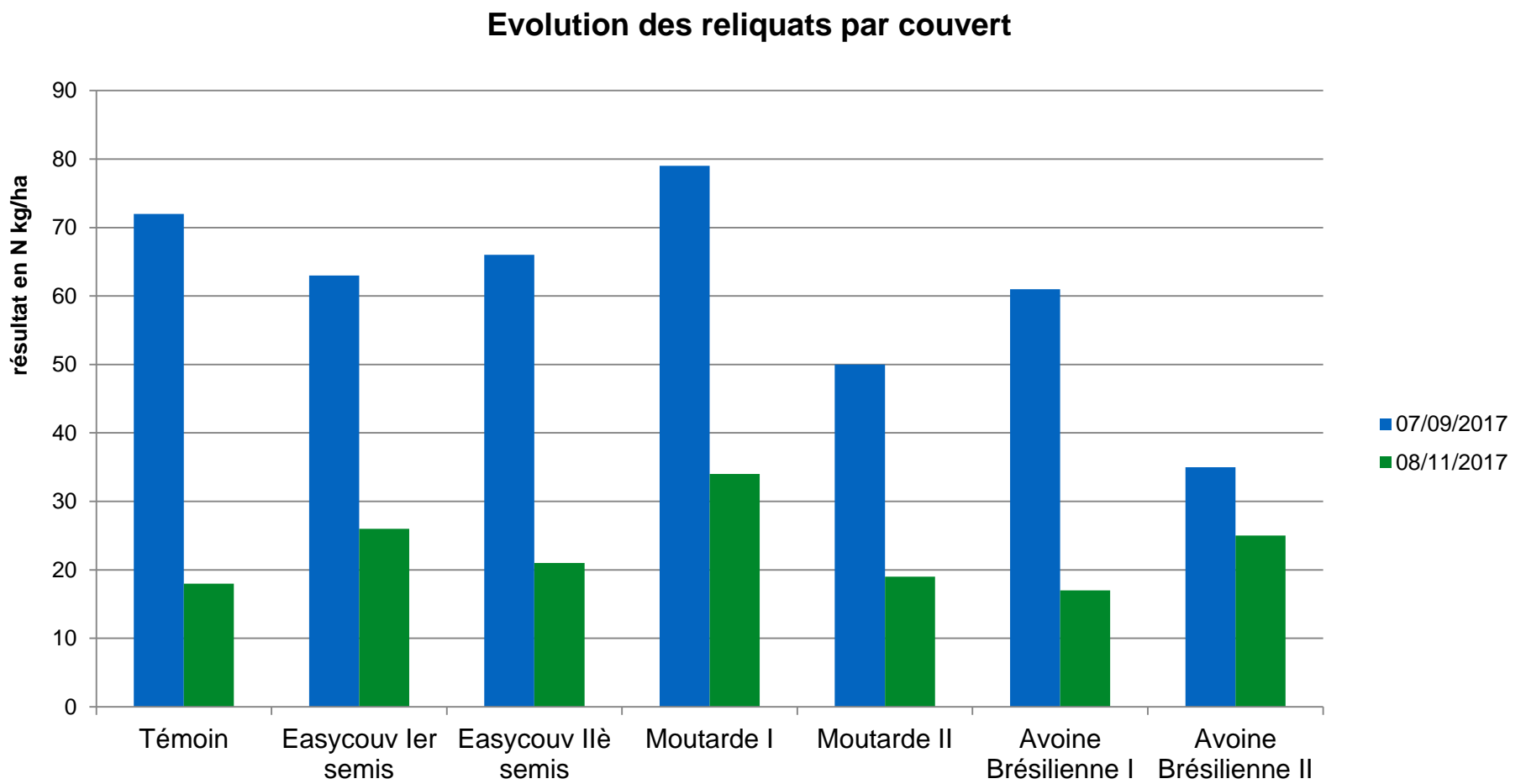
- ... à condition de trouver le bon créneau ! 20 mm le 10/08

Précipitations et températures depuis le 04-août – St Sylvain

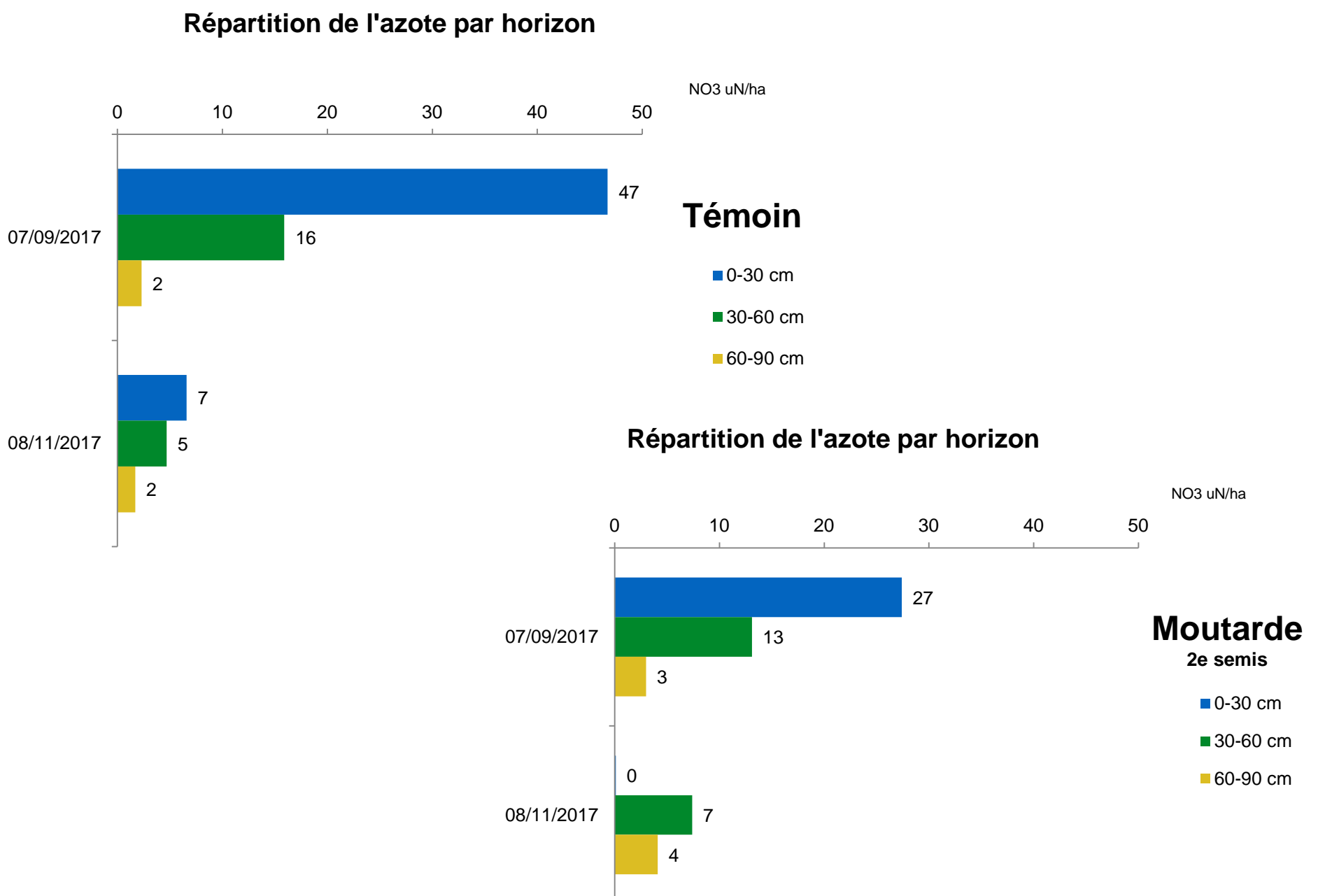


Efficacité du piégeage des nitrates

- Quel que soit le couvert, les reliquats ont fortement baissé



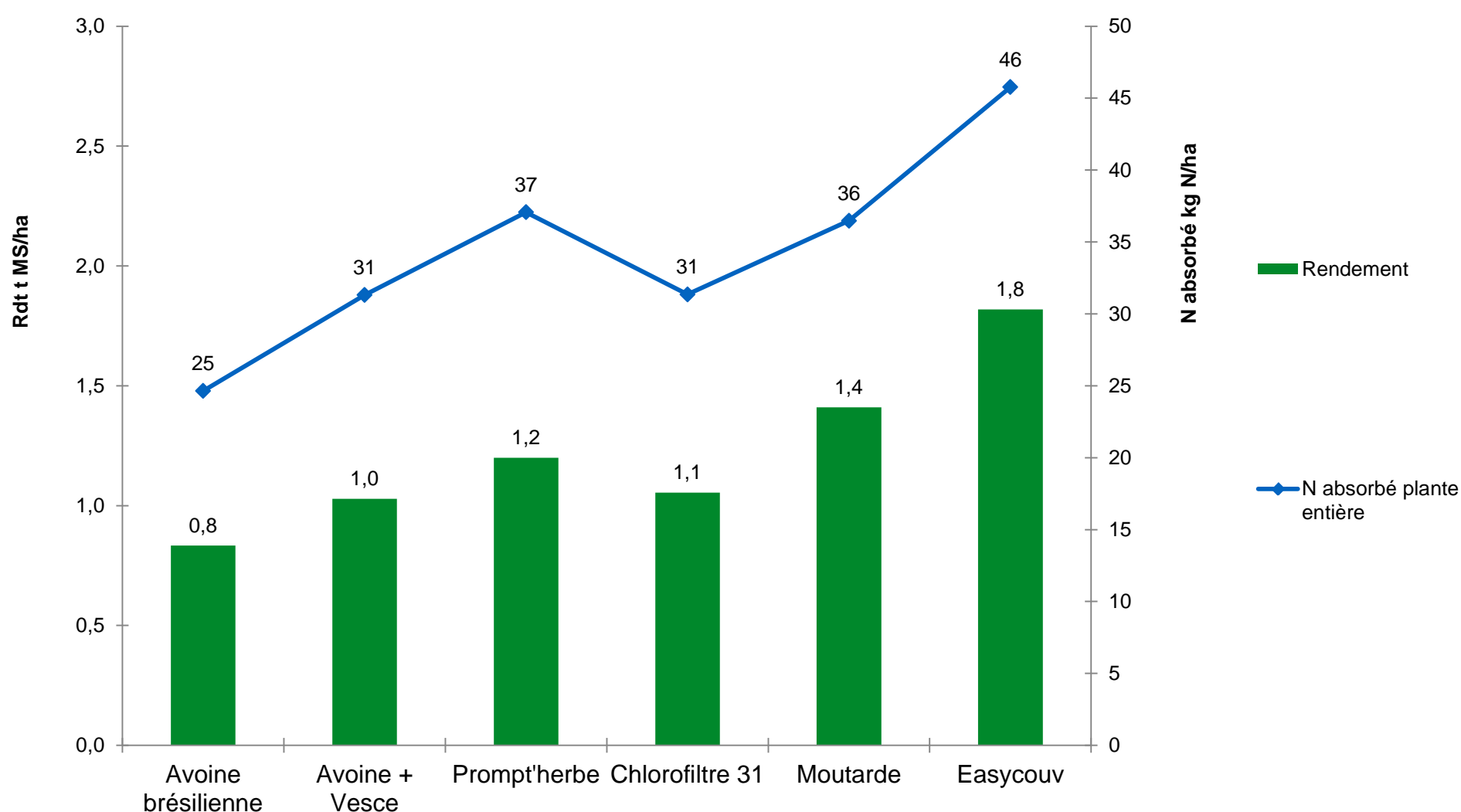
- Logiquement, pas de lessivage, donc captation par les couverts



Efficacité du piégeage des nitrates

- On constate déjà un effet piégeage d'azote

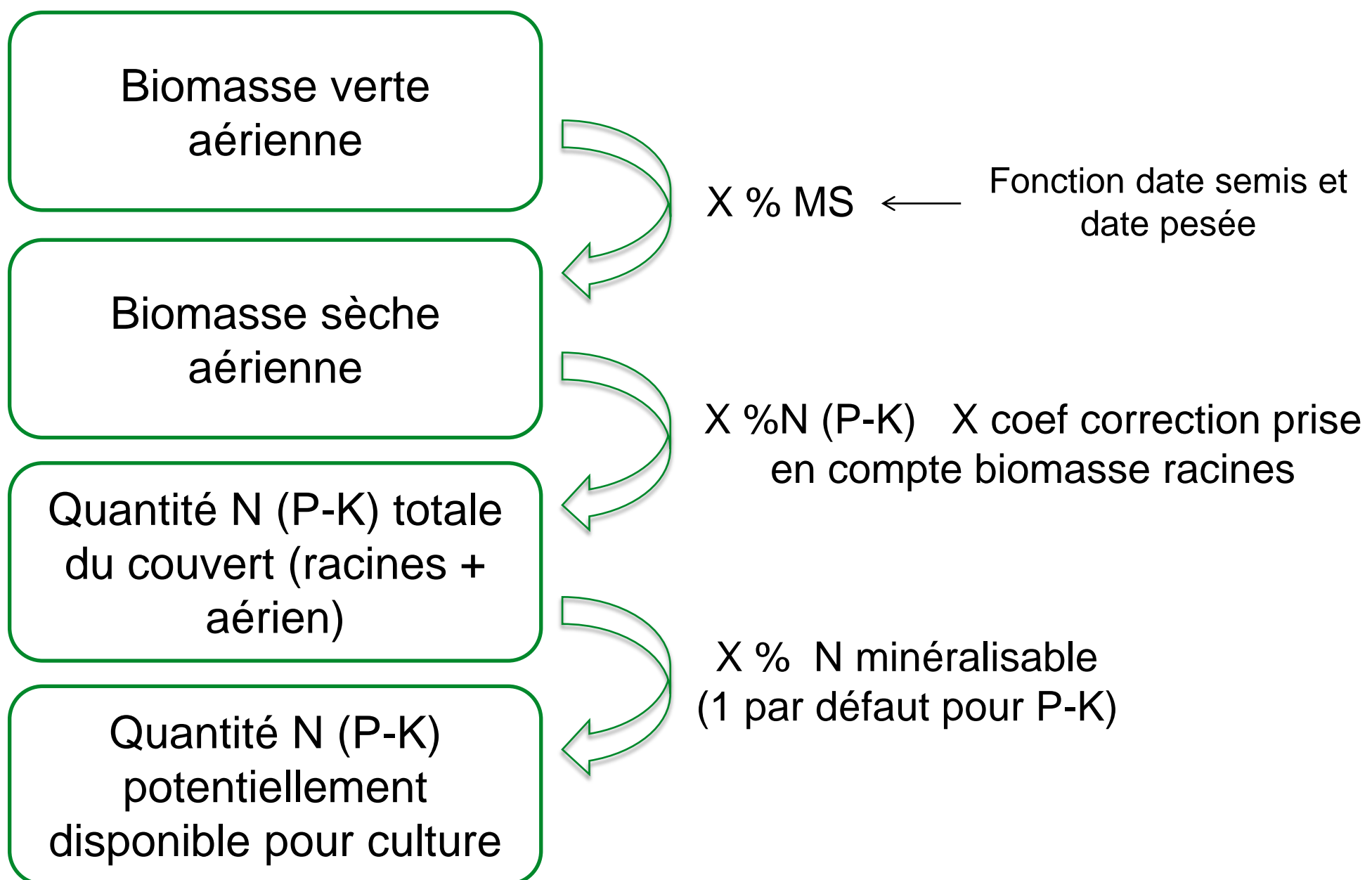
Rendement et absorption d'azote par les couverts



MERCI

- MERCI = Méthode d'Estimation des Restitutions par les Cultures IntermédiaIRES

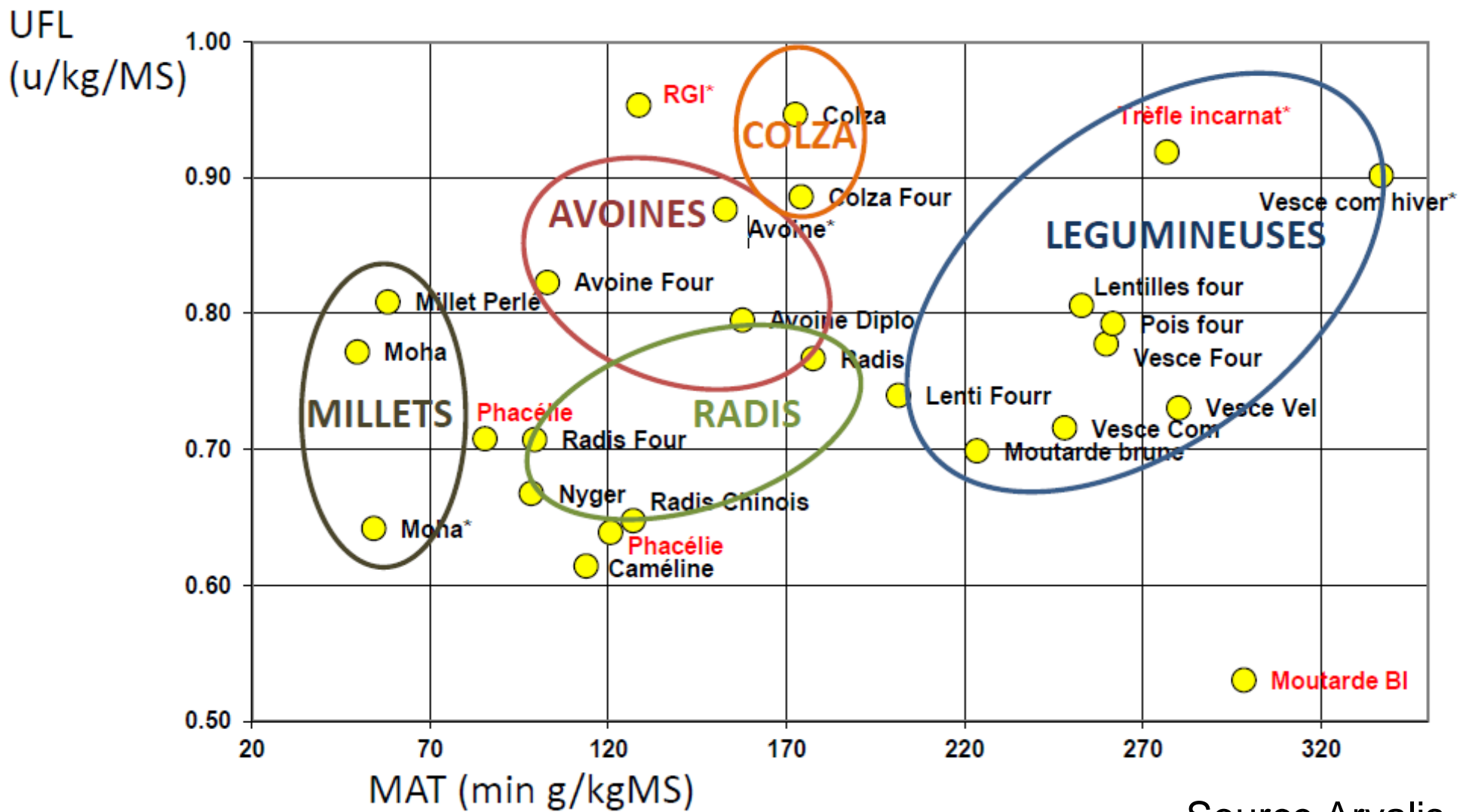
- Principe :
Estimation N-P-K présent dans le couvert à partir de la biomasse et restitutions à la culture suivante



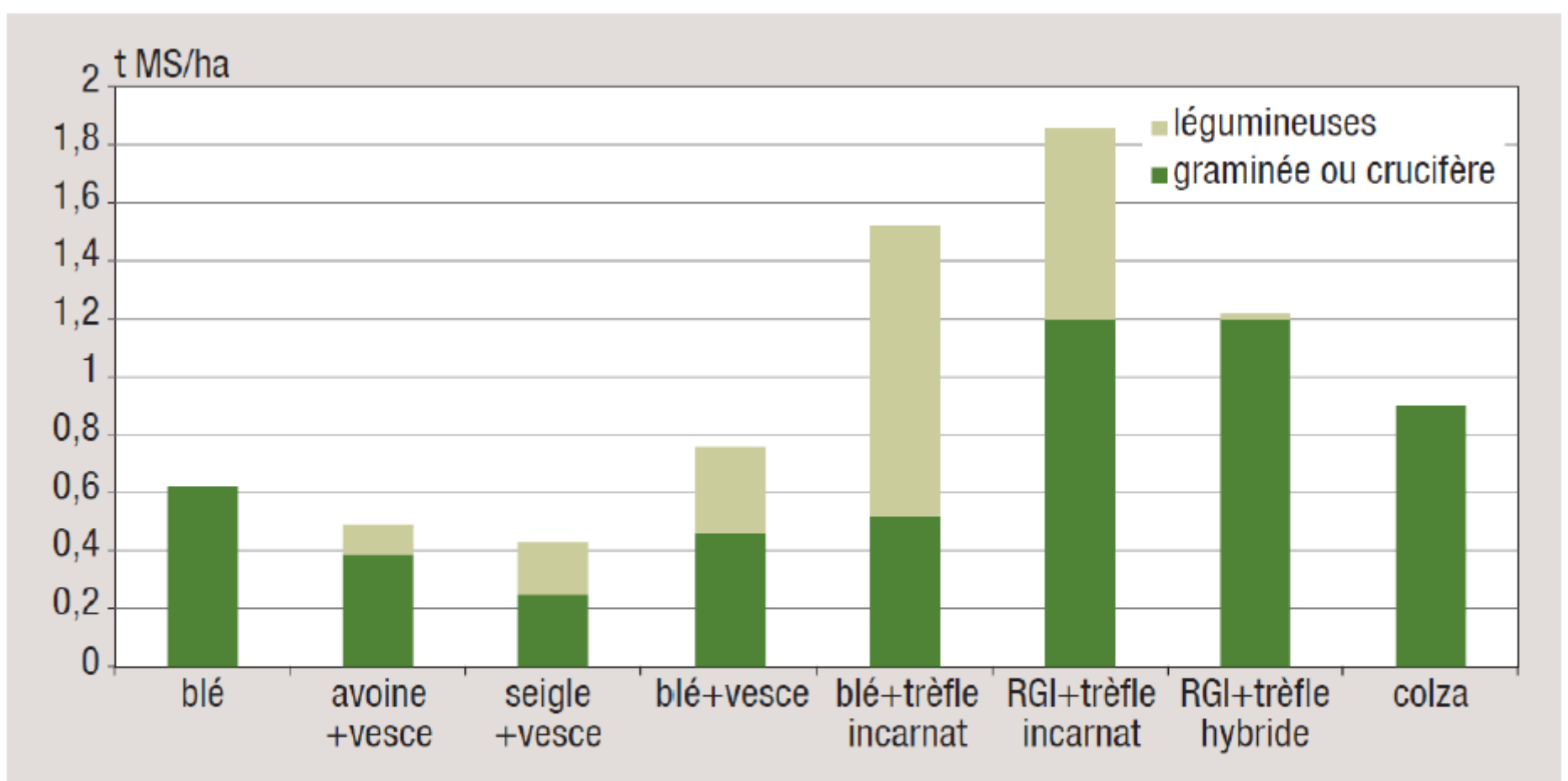
- Méthode développée par la Chambre de Poitou Charentes, mise à disposition Classeur Excel

Dérobées fourragères

Valeurs nutritives des couverts:



Rendements



Essai réalisé à la station de La Jaillière -
semis au 6/09/10 et récolte au 14/03/11 – 421 mm de pluie

Source Arvalis

Couverts et réglementation

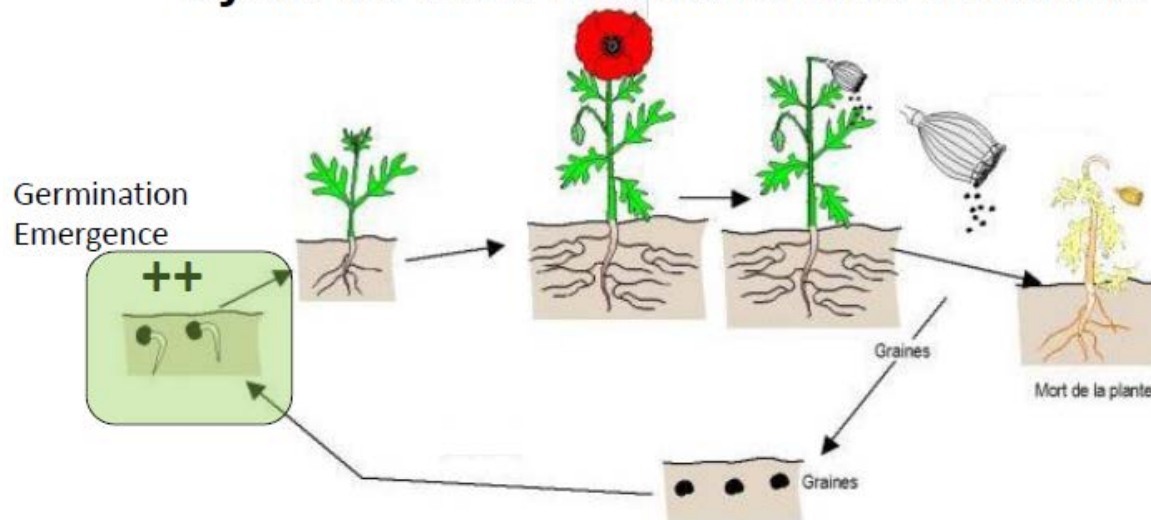
- Les couverts sont potentiellement soumis à 2 réglementations,
- La Directive nitrates : couvrir les sols en hiver
 - Dérogation pour : récolte tardive, pratique du faux semis, parcelle argileuse +37%.
 - Implantation au moins 2 mois.
 - Destruction à partir du 15/11 si pas fertilisation.
 - Destruction chimique interdite sauf TCS.
 - **Cela devrait bouger dans les mois à venir : nouveau programme en cours d'élaboration.**
- La PAC, si le couvert est déclaré en SIE
 - Obligation de semer un mélange d'au moins 2 espèces
 - Le couvert doit lever.
 - Présence imposée du 15/08 au 15/10 (à confirmer).
 - Destruction chimique interdite



Les Adventices :

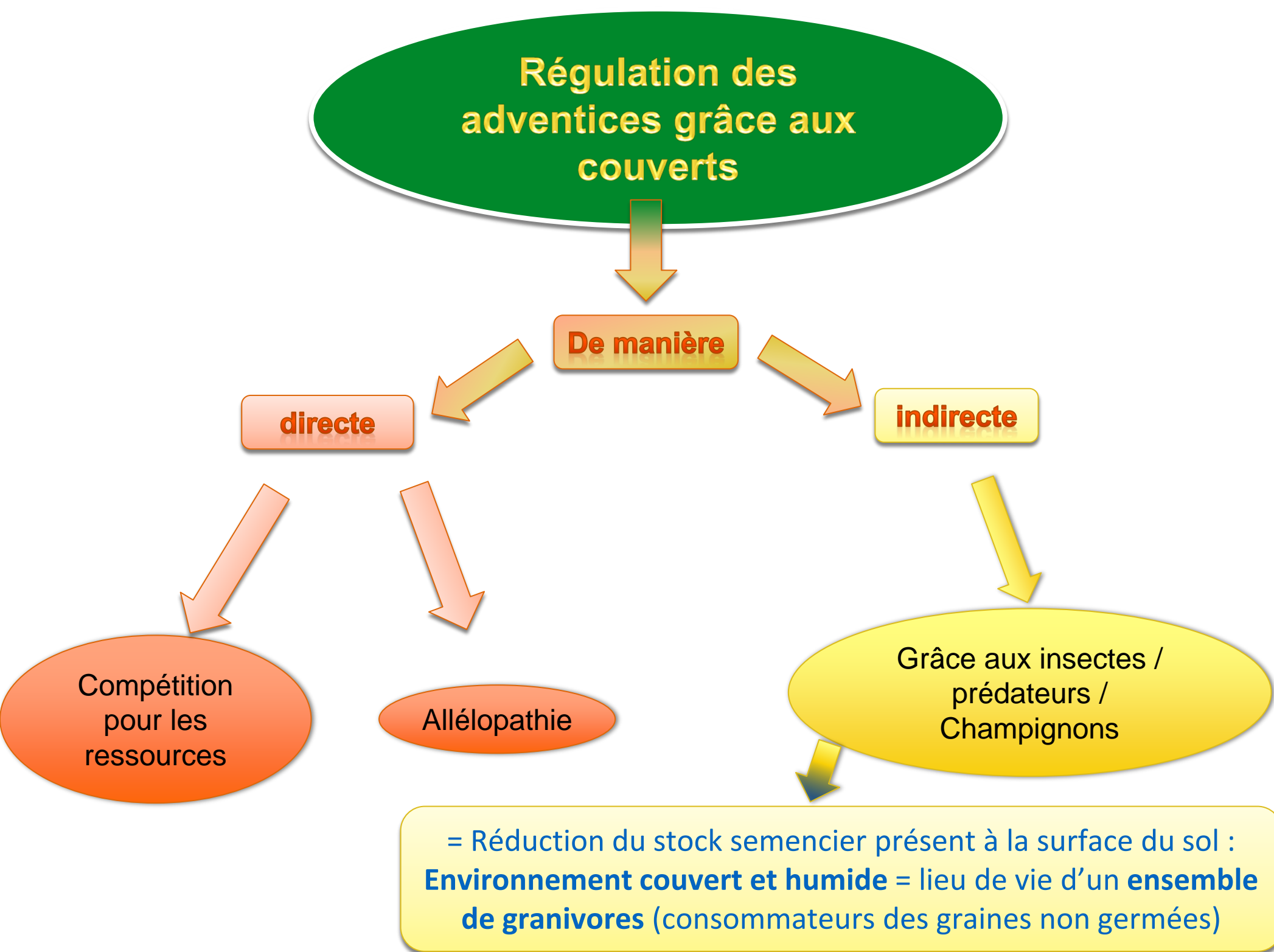
- = plantes qui poussent dans un endroit où on ne souhaite pas les voir se développer.
→ Perte de production agricole (quantitativement et qualitativement)

Cycle de vie d'une adventice annuelle



- Leur gestion est essentielle à une production rentable de qualité.
- Gestion alternative

Processus de régulation biologique des adventices à l'aide de **couverts d'interculture** :



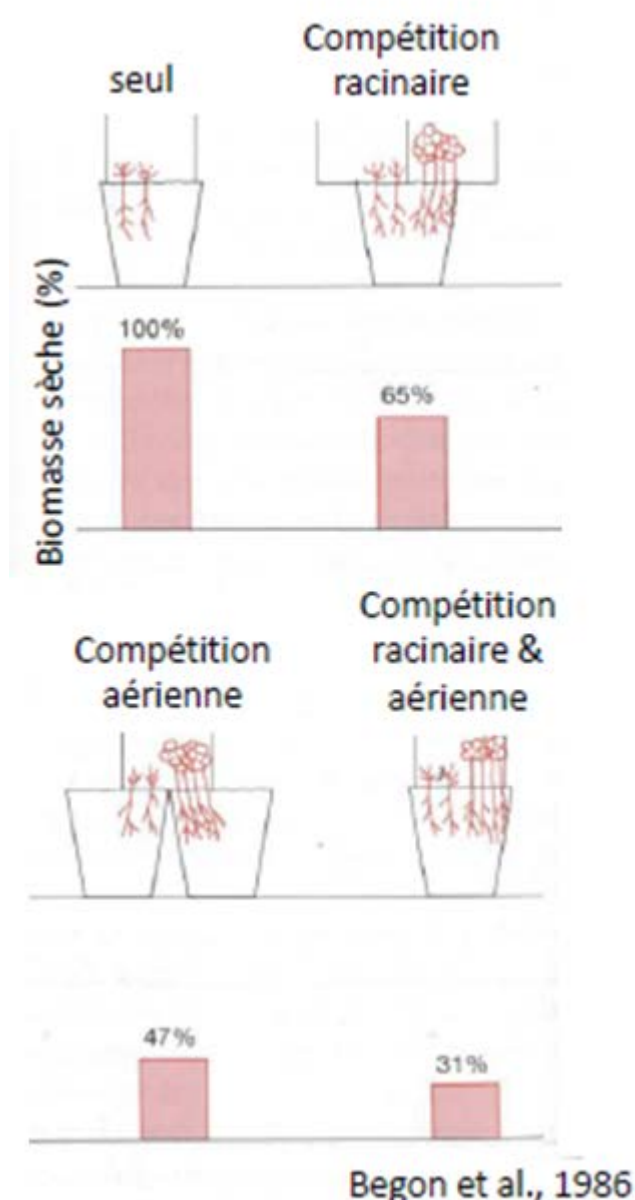
Régulation des adventices à l'aide des couverts :

Compétition : Aérienne / Racinaire

Etouffement des adventices

❖ Aériennes

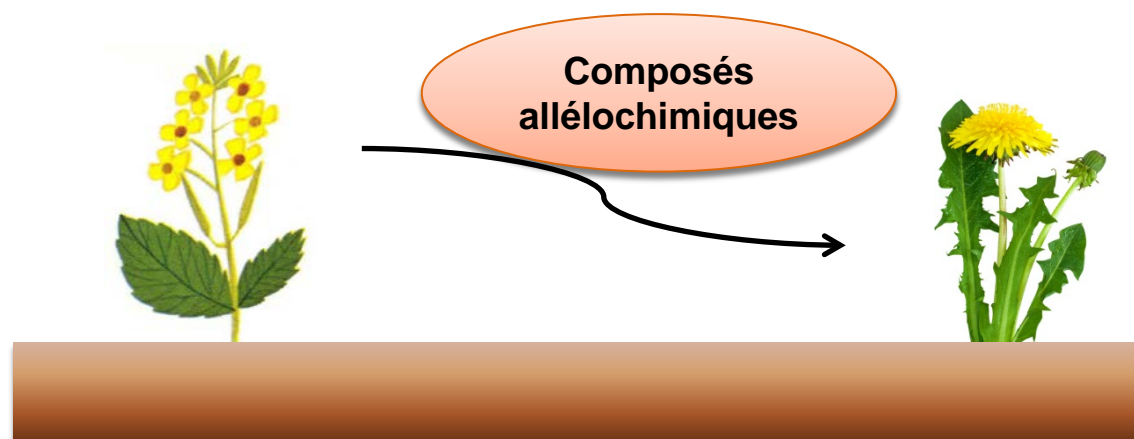
- Lumière → Effet d'ombrage
⇒ Modification de croissance, morphologie aérienne et racinaire
- ✓ Importance de la dynamique de croissance du couvert, la structure



❖ Ressources souterraines

- L'azote (et autres nutriments)
- En eau = Compétition hydrique
- ✓ Importance de la dynamique de mise en place de l'architecture racinaire des plantes, la demande en azote et en eau du couvert

Allélopathie : effet positif ou négatif de composants chimiques produits par des plantes, micro-organismes, virus ou champignons et qui ont une influence sur la croissance et le développement
Exemple: le Sarrasin



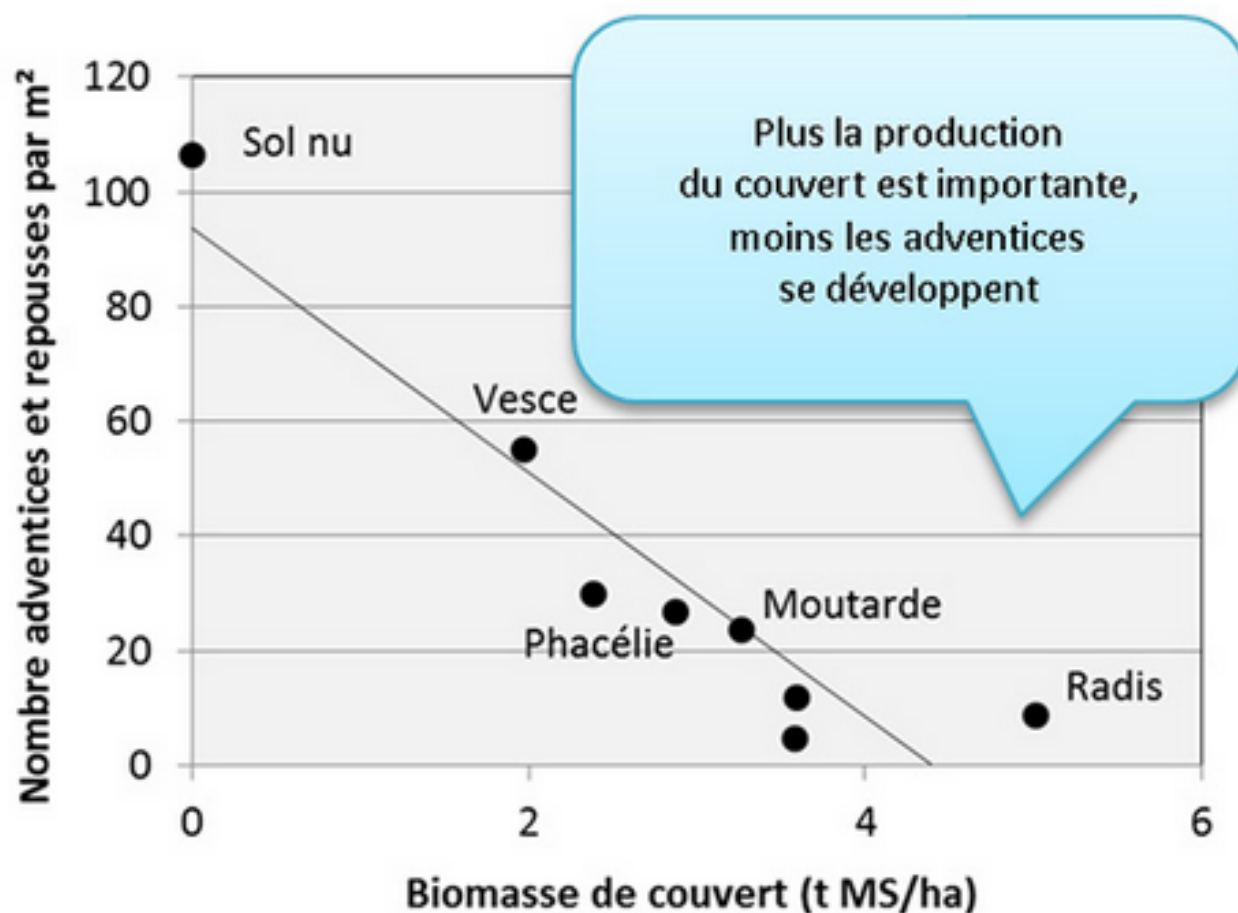
Attention : Les couverts végétaux ! Malgré certains effets spectaculaires en matière de gestion de salissement, ne peuvent à eux seuls maîtriser durablement l'enherbement.

Le couvert :

! Semis du couvert dans un sol propre !

- Objectif du couvert : Contrôler l'espace avant l'arrivée des adventices
- Le couvert doit :
 - Être bien implanté → *S'installer et se développer rapidement*
 - Couverture homogène et rapide du sol → *Couvrir et étouffer*
 - Avoir une bonne production de biomasse (Aérien et racinaire) → *Consommer toutes les ressources disponibles*
 - Être agressive sur l'eau et les nutriments
 - Occuper une niche écologique

Figure 1 : Impact de différents couverts d'interculture sur le salissement
(essai ARVALIS - Institut du végétal, Boigneville 91, 2011)



	<i>Pouvoir concurrentiel sur les adventices</i>	<i>Type d'effet</i>
moutarde, radis, colza, navette	+++	<i>plantes vigoureuses, très bonne concurrence</i>
phacélie	++	
repousse orge	++	
repousse blé	+	<i>concurrence moyenne à faible</i>
avoine d'hiver, seigle, RGI	+	
avoine "brésilienne"	+++	<i>concurrence + effet allélopathique</i>
sarrasin	++	<i>effet allélopathique</i>
mélange "espèces"	+++	<i>très bonne concurrence</i>

Dérobées Fourragères

■ Valeurs alimentaires *(analyses en vert, 8/11/2017)*

	MS %	UFL/kg MS	MM g/kgMS	CB g/kgMS	dMo	MAT g/kgMS	PDIN g/kg MS	PDIE g/kgMS	PDIA g/kgMS
Chlorofiltre Avoine Br Tr Alexandrie	14	0,88	207	159	79	169	106	85	33
Avoine H 50% Vesce P 50%	15	0,93	163	157	79	173	108	89	34
Avoine brésilienne	14	0,95	142	159	79	168	105	90	33
Prompt herbe RGI Tr Alexandrie, Tr Squarrosun	17	0,95	143	217	80	175	112	92	35
<i>Valeurs INRA RGA 3^e cycle repousses feuilles 4 semaines</i>	18	0,93		236	77	185	120	100	42