

Prairie & Digestat de méthanisation	Année 2018
Rédaction : Florent Ruyet, conseiller CA47	

OBJECTIFS

- Mesurer l'effet d'un apport de digestat de méthanisation sur une prairie (aspects quantitatifs et qualitatifs).

METHODOLOGIE
Itinéraire technique

Agri	Christian Albanhac, (EARL de Pelissou)
Commune	Cazideroque
Culture 2018	Prairie naturelle (depuis 10 ans)
Sol	Argilo-limoneux
Espèces	Mélange de dactyle, fétuque et trèfle blanc
Conduite	* 17 mai : 1e coupe. * 15 juin : pâturage Blondes d'Aquitaine pendant 10 j ; chargement 1,4 UGB/ha. * 15 sept : pâturage Blondes d'Aquitaine pendant 2 j ; chargement 1,4 UGB/ha.

Dispositif

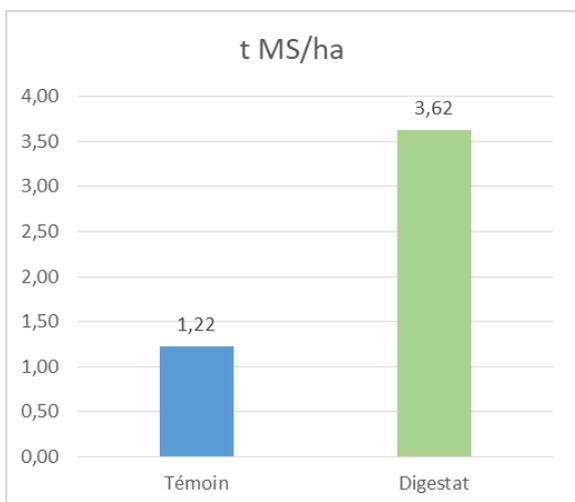
Nom	Description
Témoin	Aucun apport de digestat.
Digestat	Apport de 25 m3/ha de digestat au 20 mars.



Valeur agronomique	Moyenne (kg/t de matière brute)	Apport de 25 m3/ha (kg/ha)
MS	46,4	1161
pH	8,3	NC
C/N	2,3	58
Carbone org.	15,0	375
MO	30,1	753
N total	6,4	160
N ammoniacal	4,9	122
N organique	1,6	39
P2O5	1,9	47
K2O	3,1	77
CaO	3,8	95
MgO	0,2	6

RESULTATS

Rendement 1^{ère} coupe



Commentaire

Le rendement a été multiplié par 2,96 pour la 1^{ère} coupe. Les échantillons « Témoins » contiennent une grosse proportion d'adventices (fumeterre, lamier pourpre, renoncule, plantain). Les échantillons « Digestat » ont une plus grande proportion de graminées.

Qualité du foin

Les appréciations ont 4 classes de « Médiocre » en rouge à « Excellent » en vert foncé. :



	Témoins		Digestat	
	Résultats /kg de MS	Appréciations	Résultats /kg de MS	Appréciations
Analyse infrarouge				
Matière sèche (%)	80,7	Faible	86,8	Normal
Matière azotée (g/kg MS)	88,4	Normal	102,4	Elevé
NDF (g/kg MS) *	687	Elevé	579	Faible
ADF (g/kg MS) *	388	Elevé	333	Faible
CB calculée (g/kg MS)	361	Elevé	308	Normal
Cendres (g/kg MS) *	78	Faible	74	Faible
Matière grasse (g/kg MS)	17,8	Normal	17,8	Normal
Digestibilité %	44	Faible	54	Normal
Valeurs alimentaires calculées				
UEL *	1,13	Elevé	1,08	Normal
UEB *	1,25	Normal	1,15	Faible
UFL	0,59	Faible	0,7	Normal
UFV	0,49	Faible	0,61	Normal
DMO	54,3	Faible	60,6	Normal
PDIN	59	Normal	68	Normal
PDIE	71	Normal	80	Elevé
PDIA	29	Faible	34	Normal

* Critère qui est souhaité faible.

Analyses de sol

	Analyse initiale	Témoins	Digestat
Date	17/05/2018	26/09/2018	
Type de sol	Argilo-limoneux		
Matière organique (%)	2,9	2,6	3,6
Rapport C/N	9,6	9,7	9,7
pH eau	7,8	8,4	8,3
pH KCl	7	7,6	7,6
CaO (g/kg)	7,29	14,46	14,91
CEC Metson (meq/100 g)	19	19,3	28
P2O5 (g/kg)	0,03	0,025	0,024
K2O (g/kg)	0,157	0,154	0,198
Mgo (g/kg)	0,392	0,403	0,601

Commentaire

- Entre l'analyse initiale et les analyses suivantes, le pH est très différent -> pas d'explication (échantillonnage, variabilité terrain ?).
- Amélioration générale des valeurs agronomiques avec l'apport de digestat. La matière organique

progresses trop rapidement (+0.7%) selon les modèles -> problème d'échantillonnage ?
Étonnamment pas de progression du phosphore alors qu'elle était envisagée au départ.

CONCLUSION

L'épandage de digestat a permis pour la 1^{ère} coupe de multiplier par trois la quantité de fourrage et d'améliorer significativement la qualité de l'herbe sur l'ensemble des valeurs alimentaires. Ceci s'explique par la présence en plus forte proportion de graminées au détriment des adventices. Le sol est également amélioré par de meilleures réserves en K, Mg et MO et une meilleure CEC.

PHOTOS



Photo 1 : Témoïn (26/05/2018)



Photo 2 : Digestat (26/05/2018)

PARTENAIRES ET FINANCEMENTS



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
développement agricole et rural

