A5. Bilan global de fertilisation (bilan CORPEN)

Convention de reprise d'effluents de LEGENDIA PARC,

Fiche produit du compost de l'Ecocentre.

BILAN CORPEN

GAEC LE BOIS JOLY
LE GRAND BOIS JOLI
44 320 CHAUVE

SURFACE TOTALE	261 ha
SAU	261 ha

240 vaches laitières

I . ENGRAIS DE FERME A GERER SUR L'EXPLOITATION

A . EFFECTIFS ANIMAUX DE L'EXPLOITATION

BOVINS	Effectifs	Temps de présence en stabulation	PRODUCTION/ANIMAL			VALEUR FERTILISANTE				
			N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
Vaches laitières en production	212	7,5	111	38	118	23 532	8 056	25 016	12 058	5 035
Vaches laitières taries	28	5	111	38	118	3 108	1 064	3 304	875	443
Génisses +2ans	15	5	54	25	84	810	375	1 260	338	156
Génisses 1-2 ans	70	5	42,5	18	65	2 975	1 260	4 550	1 240	525
Génisses -1 an	70	12	25	7	34	1 750	490	2 380	1 750	490
Mâles -1 an	20	12	20	14	25	400	280	500	400	280
Mâles 1-2 ans	20	5	40,5	25	46	810	500	920	338	208
Mâles +2 ans	10	5	73	34	103	730	340	1 030	304	142
TOTAL BOVINS (hors veaux de boucherie)						34 115	12 365	38 960	17 301	7 280
		Valeur des effluents bovins / UGB				97	35	111	49	21
		Valeur des effluents produits par les bovins/ha SAU				131	47	149	66	28

B. TOTALITE DES EFFLUENTS PRODUITS SUR L'EXPLOITATION

	VALEUR FERTILISANTE				
	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
TOTAL :	34 115	12 365	38 960	17 301	7 280
Valeur de l'ensemble des effluents produits /ha SAU	131	47	149	66	28

C . ENGRAIS DE FERME IMPORTES SUR L'EXPLOITATION

ENGRAIS DE FERME IMPORTES	Quantité (tonnes ou m3)	kg/ T ou m^3			Unités Totales Achetées				
		N	P_2O_5	K2O	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
Fumier LEGENDIA PARC	80 t	5	2,5	9	400	200	720	400	200
				TOTAL	400	200	720	400	200
				Valeur des effluents importés /ha SAU	2	1	3	2	1

D. ENGRAIS DE FERME DE L'EXPLOITATION EXPORTES

ENGRAIS FERME EXPORTES	Quantité (tonnes ou m3)	kg/ T ou m^3			Unités Totales Exportées				
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
				TOTAL					

E. IMPORTATIONS DE BOUES DE STATION OU DIVERS

BOUES DE STATION OU DIVERS	Quantité (tonnes ou m3)	kg/ T ou m^3			Unités Totales Exportées				
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
AMENDEMENT ORGANIQUE	281,5	13,1	4,9	7,7	3 688	1 380	2 168	3 688	1 380
				TOTAL	3 688	1 380	2 168	3 688	1 380

F. RECAPITULATIF : APPORTS TOTAUX AU SOL D'EFFLUENTS D'ANIMAUX, BOUES ET AUTRES

	VALEUR FERTILISANTE				
	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
TOTAL	38 203	13 945	41 848	21 389	8 859
Valeur des apports organiques/ha SAU	146	53	160	82	34

II . ENGRAIS MINERAUX UTILISES

TYPE D'ENGRAIS MINERAUX	Quantité (tonnes)	kg/ 100 kg ou /m^3			Unités Totales Achetées				
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
AMMONITRATE	40	33,5			13 400			13 400	
PHOSPHO-POTASSIQUE	25		15	30		3 750	7 500		3 750
CHLORURE DE POTASSIUM	10			60,0			6 000		
				TOTAL	13 400	3 750	13 500	13 400	3 750
				Engrais minéraux apportés / ha SAU	51	14	52	51	14

III . EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES (hors fourrages grossiers)

CULTURES	Surfaces (a)	Rendt (b)	Q produite (a) * (b)	EXPORTATIONS (en kg)					
				par unité récoltée (c)			Total (a*b*c)		
				N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
BLE G+P	60,0 ha	60 qx	3 600 qx	2,5	1,1	1,7	9 000	3 960	6 120
			-						
			-						
			-						
Total des cultures	60,0 ha						9 000	3 960	6 120
				Exportations par les cultures / ha SVC			150	66	102

IV . EXPORTATIONS PAR LES FOURRAGES GROSSIERS

A. CALCUL DES UGB PRESENTS

Rappel du cheptel présent (cf I A)		Equivalent UGB/animal	Total UGB
BOVINS	Effectifs		
Vaches laitières en production	212	1,05	222,60
Vaches laitières taries	28	1,05	29,40
Génisses +2ans	15	0,70	10,50
Génisses 1-2 ans	70	0,60	42,00
Génisses -1 an	70	0,30	21,00
Mâles -1 an	20	0,30	6,00
Mâles 1-2 ans	20	0,60	12,00
Mâles +2 ans	10	0,80	8,00
TOTAL UGB BOVINS			351,5

B. BESOINS ESTIMES DU TROUPEAU EN FOURRAGES

BESOINS ESTIMES DU TROUPEAU : 2 096 t MS

D. ACHATS DE FOURRAGES GROSSIERS

TYPE DE FOURRAGES ACHETES	Quantité (tonnes)	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
TOTAL	-						

E. VENTES DE FOURRAGES GROSSIERS

TYPE DE FOURRAGES VENDUS	Quantité (tonnes)	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
TOTAL	-						

C. FOURRAGES PRODUITS SUR L'EXPLOITATION

	Fourrages produits sur l'exploitation	Répartition
Consommation fourragère totale	2 096 t MS	100%
Achat de fourrages	-	
Vente de fourrages	-	
Fourrages produits sur l'exploitation	2 096 t MS	100%

Détail des fourrages produits :

Type de fourrages	Surface (ha)	Rendement	Quantités produites	(% fourrages consommés)
Maïs	70,0 ha	12,0 t MS/ha	840 t MS	40%
Dérobées Herbe	30,0 ha	4,0 t MS/ha	120 t MS	6%
Prairies hors dérobées	131,0 ha	8,7 t MS/ha	1 136 t MS	54%
SFP + Dérobées Fourragères	231,0 ha	9,1 t MS/ha	2 096 t MS	100%

Mode d'exploitation des surfaces en herbe hors luzerne

Détail des surface en herbe selon le mode d'exploitation	Surface	Rendement	Quantités produites (T MS)	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
				N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
ENSILAGE D'HERBE	60,0 ha	4,0 tMS/ha	240	20	6	25	4 800	1 440	6 000
FOIN	50,0 ha	4,0 tMS/ha	200	15	6	22	3 000	1 200	4 400
Prairies pâturées			816	35	8	45	28 560	6 528	36 720
Surface en herbe avec dérobées	161,0 ha	7,8 tMS/ha	1 256	29	7	38	36 360	9 168	47 120

F. RECAPITULATIF : EXPORTATIONS PAR LES FOURRAGES (FOURRAGES CONSOMMES - ACHATS + VENTES)

TYPE DE FOURRAGES	Rappel des quantités produites	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
		N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
Maïs	840 t MS	12,5	5,5	12,5	10 500	4 620	10 500
Herbe	1 256 t MS	28,9	7,3	37,5	36 360	9 168	47 120
Exportations par les fourrages produits	2 096 t MS	22,4	6,6	27,5	46 860	13 788	57 620

RAPPEL :

SFP	201,00 ha
cheptel :	351,5 UGB
chargement :	1,75 UGB/ha SFP

Exportations / ha SFP	233	69	287
RAPPEL Valeur des effluents bovins /ha SFP	170	62	194
RAPPEL Valeur des effluents TOTAUX /ha SAU	146	53	160
Exportations / UGB	133	39	164
RAPPEL Valeur des effluents bovins/ UGB	97	35	111

V. RESULTAT DU BILAN POUR L'EXERCICE ANNUEL

SAU | 261 ha

APPORTS ORGANIQUES

	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
BOVINS	34 115	12 365	38 960	17 301	7 280
VEAUX DE BOUCHERIE					
LAPINS					
OVINS					
VOLAILLES					
PORCS					
ENGRAIS DE FERME IMPORTES	400	200	720	400	200
ENGRAIS FERME EXPORTES					
BOUES DE STATION OU DIVERS	3 688	1 380	2 168	3 688	1 380
TOTAL	**38 203**	**13 945**	**41 848**	21 389	8 859
< 170 N /ha SAU	**146**	**53**	**160**	82	34

ENGRAIS MINERAUX APPORTES

	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
TOTAL	**13 400**	**3 750**	**13 500**	13 400	3 750
/ha SAU	**51**	**14**	**52**	51	14

APPORTS ORGANIQUES ET MINERAUX

	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
TOTAL	**51 603**	**17 695**	**55 348**	34 789	12 609
/ha SAU	**198**	**68**	**212**	133	48

EXPORTATIONS PAR LES CULTURES ET FOURRAGES

	N	P_2O_5	K_2O	N maîtrisable	P_2O_5 maîtrisable
Cultures récoltées hors fourrages	9 000	3 960	6 120	9 000	3 960
Fourrages grossiers produits sur l'exploitation	46 860	13 788	57 620	46 860	13 788
TOTAL	**55 860**	**17 748**	**63 740**	55 860	17 748
/ha SAU	**214**	**68**	**244**	214	68

BILAN : APPORTS - EXPORTATIONS PAR LES CULTURES ET FOURRAGES

BILAN ORGANIQUE

	N	P_2O_5	K_2O
Apports Organiques	38 203	13 945	41 848
- Exportations par les cultures et fourrages	55 860	17 748	63 740
TOTAL	**-17 657**	**-3 803**	**-21 892**
/ha SAU	-68	-15	-84
Taux de couverture des besoins des cultures et fourrages par les Apports Organiques	68%	79%	66%

BILAN ORGANIQUE ET MINERAL

Apports Organiques	38 203	13 945	41 848
+ Apports Minéraux	13 400	3 750	13 500
- Exportations par les cultures et fourrages	55 860	17 748	63 740
TOTAL	**-4 257**	**-53**	**-8 392**
/ha SAU	**-16**	**0**	**-32**
Taux de couverture des besoins des cultures et fourrages par les Apports Organiques et Minéraux	92%	100%	87%

CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE PARCELLES
POUR L'EPANDAGE DE DEJECTIONS ANIMALES

JE SOUSSIGNE, LE REPRENEUR :

EXPLOITATION : LEGENDIA PARC SARL SENTIER DES DAINS

LIEU-DIT : La Poitevinière

CODE POSTAL – COMMUNE : 44320 FROSSAY

N° PACAGE : 044 166 450

DECLARE donner son accord à : GAEC "LE BOIS JOLY"

EXPLOITATION : Le Grand Bois Joli

LIEU-DIT : 44320 CHAUVE

CODE POSTAL – COMMUNE :

N° PACAGE : 044 163 181

Pour l'épandage de FUMIER PAILLEUX ..... sur des parcelles qu'elle exploite.

Le GAEC "LE BOIS JOLY" ..... exploite 262 ... ha et dispose d'une surface épandable de 254 ha.

La valeur fertilisante de ce ... FUMIER ..... est de 400 kg d'azote et de 2.000 kg de phosphore.

Les déjections animales fournies par LEGENDIA PARC SARL SENTIER DES DAINS seront réparties sur l'ensemble de la SAU de GAEC LE BOIS JOLY ....., afin de tenir compte des contraintes de rotation des cultures et de garantir une valorisation agronomique maximale de l'ensemble des déjections importées.

L'épandage sera réalisé dans le respect des textes réglementaires (Directive Nitrates).

Le GAEC LE BOIS JOLY ..... signalera à l'exportateur des déjections toute modification pour les surfaces mises à disposition.

Il s'engage pour une période de 3 années à partir de la date de la signature, renouvelable ensuite par tacite reconduction pour une durée de 3 années.

En cas de résiliation du présent accord, il s'engage à respecter un préavis de 6 mois et à en informer par écrit le bénéficiaire ainsi que l'Inspecteur des Installations Classées (ou la direction départementale des affaires sanitaires et sociales pour les élevages relevant du Règlement Sanitaire départemental).

A CHAUVE ..... le 20.12.18 ...

Vu, l'éleveur qui exporte les déjections,		Le repreneur des déjections	
Nom, prénom	Signature	Nom, prénom	Signature
Lefeuvre Patrick	LEGENDIA PARC SARL Le Sentier des Daims La Poitevinière 44320 FROSSAY Tél : 02 40 [illegible] N° Siret : 418 423 554 00017 - APE 9104Z N°TVA intracommunautaire FR 76418423554	LEBLANC JACQUES	GAEC "Le Bois Joly" Le Grand Bois Joly 44320 CHAUVE Siret 404535270 00015 Tél. 02 40 21 10 79

Compost de l'ECOCENTRE

Fiche de lot
8 18 09 25

août-18

AMENDEMENT ORGANIQUE – NF U 44-051

Compost de fermentescibles alimentaires, et ménagers (70 %), obtenu par tri mécanique, et mélangé à un compost de déchets verts (30 %).

Durée de fabrication : 16 semaines

Valeur agronomique en % sur produit brut :

MS	MO	N total	N organique	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO	SO_3
71.8	37.3	1.31	1.25	0.49	0.77	5.34	0.42	0.68

C/N total	14.3
pH	8

Le compost de l'ECOCENTRE est un amendement organique, qui libère progressivement les éléments fertilisants, améliore l'assimilation des oligo-éléments et apporte du calcium.

Spécification

Usine de tri mécano biologique ECOCENTRE de CHAUMES EN RETZ (Loire Atlantique)

Granulométrie : 100 % de produit passant au tamis à la maille de 30 mm

Mode d'emploi

Dose d'emploi : 10 à 15 tonnes/ha. Selon la culture, l'analyse de sol ou le plan de fumure et la règlementation en vigueur.

Enfouissemnt conseillé après épandage.

C/N > 8 : Fertilisant de type I au titre de Directive Nitrate. Tenir à jour le cahier d'enregistrement des épandages.

Stockage et épandage : respecter l'arrêté préfectoral 2014 n° 132 établissant le programme d'actions régional en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates pour la région des Pays de la Loire et le règlement Sanitaire Départemental (lire le détail en page 3).

Recommandation d'emploi

Ne pas dépasser la dose préconisée. Ne pas ingérer, se laver et se sécher les mains après usage.

Mise en marche

GEVAL VEOLIA – Zi de Villejames - BP 5309 – 44352 GUERANDE - 02.40.24.81.62
Commercial : Vincent TURMEL : 06.10.47.18.52. vincent.turmel@veolia.com

VEOLIA

Estimation de la stabilité de la matière organique (XP U 44-162) par fractionnement biochimique

Lot 8 17 09 25	le plus récent		
Fibres en % de la matière organique			
Composés organiques solubles "SOL"	36.3		
Hémicellulose "HEM"	7.67		
Cellulose "CEL"	18.4		
Lignine et cutine "LIC"	37.6		
ISMO - Indice de stabilité de la matière organique	**73.7**		
Base de données de l'usine ECOCENTRE 2012-2018	59.8	16	valeurs

Minéralisation du Carbone et de l'azote selon XP U44-163 en 91 jours

Base de données de l'usine ECOCENTRE 2012-2017 8 valeurs

Coefficient de minéralisation du carbone	**23**	**%**
Coefficient de minéralisation de l'azote organique	**6.9**	**%**

Eléments en traces métalliques en mg/kg de MS

Arsenic	Cadmium	Chrome	Cuivre	Mercure	Nickel	Plomb	Sélénium	Zinc
6.9	0.80	21.7	87	0.32	13.3	40.6	0.35	239
Valeurs limites de la norme NF U 44-051								
18	3	120	300	2	60	180	12	600

Composés en traces organiques en mg/kg de MS

	Valeurs limites de la norme NF U 44-051
Fluoranthène	4.00
Benzo(a) pyrène	2.50
Benzo(b) fluoranthène	1.50

Indésirables (d'après NF U 44-164)

		Valeurs limites de la norme NF U 44-051
Verres et métaux > 2 mm	0.07	2
Plastiques durs, textile > 5 mm	0.23	0.8
Légers > 5 mm	0.00	0.3

Dose maximale utilisable en considérant les flux d'ETM et de CTO

34	tonnes par hectare et par an
160	tonnes par hectare sur 10 ans