

# BALANCE GLOBALE

Azote - Phosphore - Potasse

**M. Régis ESNAULT**  
**L'HERBIRIE**  
**49 330 CHÂTEAUNEUF / SARTHE**

<b>SURFACE TOTALE</b>	49 ha
Autres utilisations	3 ha
<b>SAU</b>	45,8 ha
<b>SPE</b>	35,4 ha

## 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
Vaches Allaitantes avec veaux	5	3	80,5	42,5	130	403	213	650	101	53,1
Génisses 1-2 ans	2	3	42,5	18	65	85	36	130	21,3	9
Mâles 1-2 ans	2	3	42,5	18	65	85	36	130	21,3	9,0
Mâles +2 ans	1	3	73	34	103	73	34	103	18,3	8,5
Femelles en finition	2	3	20,3	12,5	23	41	25	46	10	6
<b>TOTAL BOVINS (hors veaux de boucherie)</b>						686	344	1 059	172	86
<b>Valeur des effluents bovins / UGB</b>						77	39	119	19	10
<b>Valeur des effluents produits par les bovins/ha SAU</b>						15	8	23	4	2

VEAUX DE BOUCHERIE	PLACES	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
Veaux de boucherie	500	6,3	3,0	6,0	3 150	1 500	3 000	3 150	1 500
<b>TOTAL VEAUX BOUCHERIE</b>					3 150	1 500	3 000	3 150	1 500

VOLAILLES	Nb places	Nb de bandes	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
<b>TOTAL VOLAILLES</b>										
<b>Valeur des effluents produits par les volailles/ha SAU</b>										

### B. TOTALITE DES EFFLUENTS PRODUITS SUR L'EXPLOITATION

	VALEUR FERTILISANTE				
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
<b>TOTAL :</b>	3 836	1 844	4 059	3 322	1 586
<b>Valeur de l'ensemble des effluents produits /ha SAU</b>	84	40	89	73	35



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 Allaitantes avec veaux	5	1,00	5,00
Génisses 1-2 ans	2	0,60	1,20
Mâles 1-2 ans	2	0,60	1,20
Mâles +2 ans	1	0,80	0,80
Femelles en finition	2	0,35	0,70
TOTAL UGB BOVINS			8,9

B. BESOINS ESTIMES DU TROUPEAU EN FOURRAGES

BESOINS ESTIMES DU TROUPEAU : 49 t MS

D. ACHATS DE FOURRAGES GROSSIERS

TYPE DE FOURRAGES ACHETES	Quantité (tonnes)	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
TOTAL	-						

E. VENTES DE FOURRAGES GROSSIERS

TYPE DE FOURRAGES VENDUS	Quantité (tonnes)	Composition (kg / tonne MS)			Total en kg		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
TOTAL	-						

C. FOURRAGES PRODUITS SUR L'EXPLOITATION

	Fourrages produits sur l'exploitation	Répartition
Consommation fourragère totale	49 t MS	100%
Achat de fourrages	-	
Vente de fourrages	-	
Fourrages produits sur l'exploitation	49 t MS	100%

Détail des fourrages produits :

Type de fourrages	Surface (ha)	Rendement	Quantités produites fourrages consommés (%)	
Dérobées Herbe	2,0 ha	4,0 t MS/ha	8 t MS	16%
Prairies hors dérobées	5,8 ha	7,1 t MS/ha	41 t MS	84%
SFP + Dérobées Fourragères	7,8 ha	6,3 t MS/ha	49 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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
FOIN	3,0 ha	4,0 tMS/ha	12	15	6,2	30,8	180	74	370
Prairies pâturées			37	25	7,4	36,2	924	273	1338
Surface en herbe avec dérobées	7,8 ha	6,3 tMS/ha	49	23	7	35	1104	348	1707

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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Maïs	-	12,5	5,5	12,5			
Herbe	49 t MS	22,5	7,1	34,9	1 104	348	1 707
Exportations par les fourrages produits	49 t MS	22,5	7,1	34,9	1 104	348	1 707

RAPPEL :

SFP	5,75 ha
cheptel :	8,9 UGB

Exportations / ha SFP	192	60	297
RAPPEL Valeur des effluents bovins /ha SFP	119	60	184
RAPPEL Valeur des effluents TOTAUX /ha SAU	84	40	89

chargement :	1,55
UGB/ha SFP	

Exportations / UGB	124	39	192
RAPPEL Valeur des effluents bovins/ UGB	77	39	119

**APPORTS ORGANIQUES**

BOVINS  
VEAUX DE BOUCHERIE  
LAPINS  
OVINS  
VOLAILLES  
PORCS  
ENGRAIS DE FERME IMPORTES  
ENGRAIS FERME EXPORTES  
BOUES DE STATION OU DIVERS

TOTAL

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
BOVINS	686	344	1 059	172	86
VEAUX DE BOUCHERIE	3 150	1 500	3 000	3 150	1 500
LAPINS					
OVINS					
VOLAILLES					
PORCS					
ENGRAIS DE FERME IMPORTES					
ENGRAIS FERME EXPORTES					
BOUES DE STATION OU DIVERS					
<b>TOTAL</b>	<b>3 836</b>	<b>1 844</b>	<b>4 059</b>	<b>3 322</b>	<b>1 586</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>84</b>	<b>40</b>	<b>89</b>	<b>73</b>	<b>35</b>

< 170 N

**ENGRAIS MINERAUX APPORTES**

TOTAL

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
<b>TOTAL</b>	<b>1 674</b>	<b>258</b>		<b>1 674</b>	<b>258</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>37</b>	<b>6</b>		<b>37</b>	<b>6</b>

**APPORTS ORGANIQUES ET MINERAUX**

TOTAL

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
<b>TOTAL</b>	<b>5 510</b>	<b>2 101</b>	<b>4 059</b>	<b>4 995</b>	<b>1 843</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>120</b>	<b>46</b>	<b>89</b>	<b>109</b>	<b>40</b>

< 210 N

**EXPORTATIONS PAR LES CULTURES ET FOURRAGES**

Cultures récoltées hors fourrages  
Fourrages grossiers produits sur l'exploitation

TOTAL

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
Cultures récoltées hors fourrages	4 157	1 785	1 401	4 157	1 785
Fourrages grossiers produits sur l'exploitation	1 104	348	1 707	1 104	348
<b>TOTAL</b>	<b>5 260</b>	<b>2 132</b>	<b>3 108</b>	<b>5 260</b>	<b>2 132</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>115</b>	<b>47</b>	<b>68</b>	<b>115</b>	<b>47</b>

**BILAN : APPORTS - EXPORTATIONS PAR LES CULTURES ET FOURRAGES**

**BILAN ORGANIQUE**

Apports Organiques  
- Exportations par les cultures et fourrages

TOTAL

	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N maîtrisable	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> maîtrisable
Apports Organiques	3 836	1 844	4 059	3 322	1 586
- Exportations par les cultures et fourrages	5 260	2 132	3 108	5 260	2 132
<b>TOTAL</b>	<b>-1 424</b>	<b>-289</b>	<b>951</b>	<b>-1 939</b>	<b>-546</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>-31</b>	<b>-6</b>	<b>21</b>	<b>-42</b>	<b>-12</b>

Taux de couverture des besoins des cultures et fourrages  
par les Apports Organiques

73% 86% 131%

**BILAN ORGANIQUE ET MINERAL**

Apports Organiques  
+ Apports Minéraux  
- Exportations par les cultures et fourrages

TOTAL

Apports Organiques	3 836	1 844	4 059	3 322	1 586
+ Apports Minéraux	1 674	258		1 674	258
- Exportations par les cultures et fourrages	-5 260	-2 132	-3 108	-5 260	-2 132
<b>TOTAL</b>	<b>249</b>	<b>-31</b>	<b>951</b>	<b>-265</b>	<b>-289</b>
<b>/ha SAU</b>	<b>5</b>	<b>-1</b>	<b>21</b>	<b>-6</b>	<b>-6</b>

Taux de couverture des besoins des cultures et fourrages  
par les Apports Organiques et Minéraux

105% 99% 131%