

BRSporc

Utilisation du BRSporc pour déterminer l'excrétion des animaux par stade physiologique

La méthode de calcul des rejets d'azote et de phosphore des élevages de porcs par la méthode du bilan réel simplifié a été proposée par le CORPEN en 2003. Elle a été réactualisée dans le document de synthèse sur les rejets des porcs élaboré en 2016 par le RMT Élevage et Environnement. Les références d'excrétion et de rejet calculées à partir d'un bilan réel simplifié (BRSporc) permettent de prendre en compte la variabilité des performances des animaux, des modes de production et d'alimentation. Elles permettent ainsi de mieux s'approcher de la situation réelle de chaque élevage.

Principe général de calcul du bilan réel simplifié.

Le principe général du bilan réel simplifié est représenté à la figure 1 ci-dessous. Les flux d'éléments excrétés et ceux contenus dans les effluents sortant du bâtiment sont calculés par différence entre le flux entrant (animaux, aliments, litière) et le flux sortant (animaux, pertes gazeuses). Les flux associés aux animaux (entrés ou sortis) sont calculés à partir de leur poids vif et de la teneur en muscle des pièces (TMP). Tous les flux d'animaux sont pris en compte : porcelets, porcs à l'engrais, jeunes truies et truies en production et aussi les porcs destinés à l'équarrissage ou saisis à l'abattoir. Les flux associés aux aliments (ou aux matières premières et aux complémentaires dans le cas de la fabrication à la ferme), sont déterminés à partir de leurs compositions respectives et des quantités utilisées.

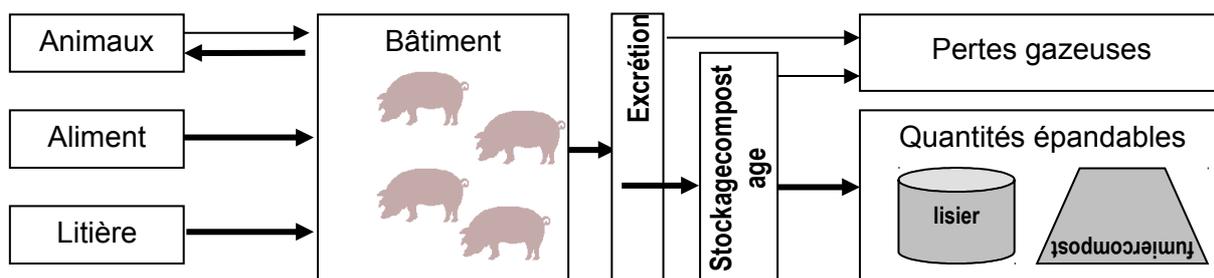


Figure 1. Principe général d'établissement du bilan réel simplifié.

Utilisation du BRSporc pour le calcul de l'excrétion.

Comme indiqué à la figure 1 le BRS permet de calculer les quantités d'azote et de phosphore excrétées par les animaux. Cependant, compte tenu de l'approche retenue l'excrétion est

déterminée pour l'ensemble de l'élevage et le calcul par place et par stade d'élevage (truite en production, porcelets en post sevrage, porcs à l'engrais) nécessite une étape supplémentaire. Deux approches sont alors possibles.

Approche 1 : Désagréger l'excrétion totale entre les différents stades de production. Cette méthode a été implémentée dans la dernière version du BRS. La clef de répartition de l'excrétion entre les différents stades est déterminée sur la base de la répartition calculée en utilisant les références "biphase". Dans ce calcul le poids de fin de post sevrage est fixé à 31 kg, comme pour les références "biphase", et le poids de fin d'engraissement est celui de l'élevage considéré.

Approche 2 : Réaliser un BRS pour chacun des stades. Ceci nécessite de connaître la répartition des aliments consommés entre les différents stades physiologiques. Cette approche peut être nécessaire lorsque l'on veut prendre finement en compte des approches spécifiques de réduction appliquées à un seul stade de production.

Saisie des données nécessaires au calcul du BRS

Un exemple est donné pour le calcul du BRS d'un élevage naisseur engraisseur de 200 truies.

=> Onglet **Élevage**

Description de l'élevage, des performances et du mode de gestion des effluents.

1- Saisie des références de l'élevage et de la période de calcul. Le calcul est réalisé sur une période d'une année. Seule la date de début d'exercice doit être saisie

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur
-------------------------	-------------------------------------------------------

PERIODE de BILAN

Date début	01/01/2017
Date fin	31/12/2017
Durée	365

2- Saisie du mode de gestion des effluents. Le mode de gestion des effluents influence les émissions gazeuses de composés azotés et doit donc être considéré pour le calcul des quantités épandables. Si une partie des animaux est élevée sur litière (gestantes, jeunes truies, post-sevrage, engraissement) ou sur raclage en V (engraissement) il faut sélectionner le(s) type(s) de gestion correspondant. Remplissez ensuite dans les trois dernières colonnes du tableau ANIMAUX-EFFECTIF le pourcentage d'animaux élevés par type de sol. Nb pour les truies il s'agit seulement des places de gestation, donc si toutes les truies gestantes sont élevées sur litière indiquez 100%. Dans l'exemple ci-dessous toutes les truies gestantes sont

logées sur paille et la moitié des porcs à l'engrais sont logés dans des bâtiments avec raclage en V.

EFFLUENTS

LITIERE (paille) ▼

Raclage en V sans compostage ▼

10% LITIERE (paille); 37% Raclage en V sans compostage; 53% LISIER (en % de N excrété)

ANIMAUX - EFFECTIFS	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹	180	180	210	210	100		0
Jeunes truies ²	20	20	130	130			100
Verrats	2	2	250	250			100
Porcelets en post sevrage	900	900	20	20			100
Porcs en croissance/finition	1 500	1 500	73	73		50	50

Dans le cas où une partie des animaux sont élevés sur litière il faut également renseigner dans l'onglet **Litière** la quantité utilisée

Litière Utilisée		01-janv-17		au		31-déc-17					
Type de litière	Quantité kg	MS %	N Total %	Phosphore %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm	MS kg	Azote kg	Phosphore P, kg	Potassium K, kg
1 Paille	40 000	88.0	3.13	0.08	0.94	0	0	35 200	200	32	376
2 Sciure		88.0	0.20	0.01	0.02	0	0	0	0	0	0

3 – Saisie des effectifs en début et en fin d'exercice. De la même manière que pour le calcul des résultats de gestion technico-économique, le calcul du bilan de rétention d'azote et de phosphore de l'élevage nécessite de tenir compte des variations d'inventaire d'animaux entre le début et la fin d'exercice. Ces informations (effectif et poids moyen) sont renseignées dans le tableau **ANIMAUX-EFFECTIFS**.

ANIMAUX - EFFECTIFS	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹	180	180	210	210	100		0
Jeunes truies ²	20	20	130	130			100
Verrats	2	2	250	250			100
Porcelets en post sevrage	900	900	20	20			100
Porcs en croissance/finition	1 500	1 500	73	73		50	50

4 – Saisie des sorties d'animaux. Toutes les sorties d'animaux y compris les animaux destinés à l'équarrissage et ceux saisis à l'abattoir sont renseignées dans le tableau **SORTIES D'ANIMAUX**. Pour chaque catégorie (Porcelets sevrés, Porcelets de 25-35 kg, Jeunes reproducteurs, Porcs charcutiers, Truies de réforme) on renseigne l'effectif vendu le poids vif moyen et le TMP. Le TMP correspond au TMP au poids habituel d'abattage. Par défaut on peut prendre le TMP des porcs charcutiers. Pour l'équarrissage et les saisies à l'abattoir renseigner seulement le poids total.

ALIMENTS		01-janv-17 au 31-déc-17		Variations de stocks <input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non								
Aliment complets		Quantité	Protéines	Phosphore	Potassium	Cuivre	Zinc	Azote	Phosphore	Potassium	Cuivre	Zinc
Matières premières		kg	%	total, %	%	ppm	ppm	kg	P, kg	K, kg	Cu, g	Zn, g
Complémentaires												
Type d'aliment		1 557 402	15.3	0.46	0.66	47	85	38 031	7 232	10 202	72 655	132 707
1	Truies lactation	57 330	16.5	0.58	0.70	30	100	1 514	333	401	1 720	5 733
2	Truies gestation	163 170	14.0	0.52	0.70	30	100	3 655	848	1 142	4 895	16 317
3	Post sevrage	185 238	18.3	0.58	0.79	170	100	5 424	1 065	1 463	31 490	18 524
4	Engraissement-Croissance	455 865	15.5	0.45	0.66	30	80	11 305	2 051	3 009	13 676	36 469
5	Engraissement-Finition	683 798	14.5	0.42	0.60	30	80	15 864	2 872	4 103	20 514	54 704
6	Jeunes truies	12 000	14.0	0.52	0.70	30	80	269	62	84	360	960
7												
8												

5 – Saisie des entrées d'animaux. Toutes les entrées d'animaux sont renseignées dans le tableau ACHATS D'ANIMAUX. Pour chaque catégorie (Porcelets sevrés, Porcelets de 25-35 kg, Jeunes reproducteurs) on renseigne l'effectif acheté, le poids vif moyen et le TMP. Le TMP correspond au TMP au poids habituel d'abattage. Par défaut on peut prendre le TMP des porcs charcutier. Pour l'équarrissage et les saisies renseigner seulement le poids total. Dans le cas des élevages pratiquant l'autorenouveaulement il est recommandé d'enregistrer les jeunes reproducteurs à la fois en sortie et en entrés.

<u>ACHATS D'ANIMAUX</u>	Nombre	Poids vif kg
Porcelets sevrés		
Porcelets "de 25-30 kg"		
Cochettes et verrats	100	110.0

=> Onglet **Aliments**

Description de la quantité et de la composition des aliments utilisés dans l'élevage

Les données relatives aux entrées d'aliments sont répertoriées dans l'onglet *Aliment*. On peut y lister soit :

(i) la liste des aliments complets (ou des matières premières et des complémentaires dans le cas de la fabrication d'aliment à la ferme) utilisés sur la période de calcul. Ces données peuvent par exemple être issues d'une GTE ou d'un bilan comptable. Dans ce cas il n'y a pas à entrer de variation de stocks.

(ii) la liste des aliments complets (ou des matières premières et des complémentaires dans le cas de la fabrication d'aliment à la ferme) livrés sur la période de calcul. Dans ce cas il faut également renseigner l'état des stocks en début et en fin d'exercice.

Pour chaque aliment ou matière première il faut renseigner la quantité, la teneur en protéines, en phosphore total et si on veut les calculer également en potassium en cuivre et en zinc.

ALIMENTS - ACHATS		01-janv-17 au 31-déc-17		Variations de stocks							
				oui		non					
Type d'aliment	Quantité kg	Protéines %	Phosphore total, %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm	Azote kg	Phosphore P ₂ O ₅ kg	Potassium K ₂ O kg	Cuivre Cu, g	Zinc Zn, g
1 Truies lactation	58 500	16.5	0.58	0.70	30	100	1 544	339	410	1 755	5 850
2 Truies gestation	166 500	14.0	0.52	0.70	30	100	3 730	866	1 166	4 995	16 650
3 Post sevrage	191 556	18.3	0.58	0.79	170	100	5 609	1 101	1 513	32 565	19 156
4 Engraissement-Croissance	459 076	15.5	0.45	0.66	30	80	11 385	2 066	3 030	13 772	36 726
5 Engraissement-Finition	688 614	14.5	0.42	0.60	30	80	15 976	2 892	4 132	20 658	55 089
6 Jeunes truies	12 000	14.0	0.52	0.70	30	80	269	62	84	360	960
7											
8											

Affichage des résultats

Les résultats des calculs sont présentés dans les différents onglets verts

=> Onglet **Récapitulatif** - Quantités d'azote, de phosphore et de potassium épendables

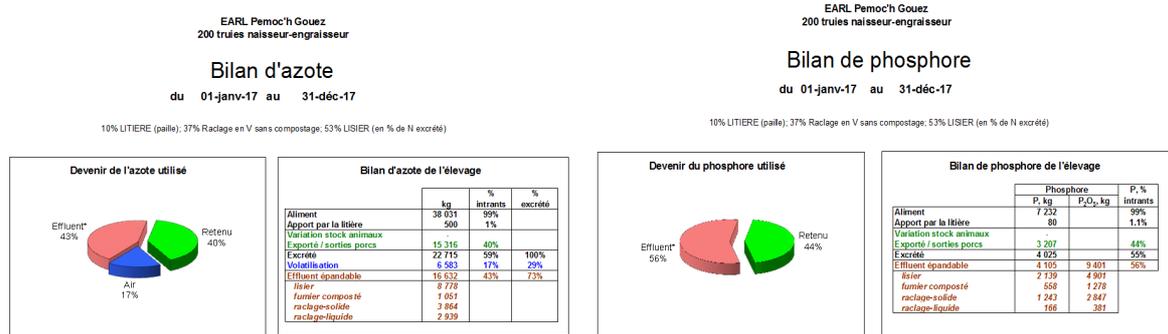
=> Onglet **Excrétion** - Quantités d'azote et de phosphore excrétés par catégorie d'animaux et par place. Le calcul de l'excrétion par place implique de renseigner dans cette même feuille le nombre de places par catégorie d'animaux.

BRSPorc	
Bilan Réel Simplifié "Porc"	
D'après le document du RMT Elevage&Environnement	
Evaluation des rejets d'azote - phosphore - potassium - cuivre et zinc des porcs. Influence de l'alimentation, du mode de logement et de la gestion des effluents (2016)	
Élevage	
EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur du 01-janv-17 au 31-déc-17	
Effluent épendable	
Azote	16 632 kg
Phosphore (P ₂ O ₅)	9 407 kg
Potassium (K ₂ O)	11 850 kg
L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT	
Imprimé le 11/07/2017	

BRSPorc			
Excrétion de N et P ₂ O ₅			
Élevage			
EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur du 01-janv-17 au 31-déc-17			
Nombre de places			
Truies	210		
dont maternité	40		
dont gestation	170		
Porcelets post-sevrage	900		
Porcs à l'engrais et jeunes truies	1700		
Azote excrété, kg			
	Total	%	Par place
Truies	3 424	16.1%	16.3
dont maternité	959	4.2%	24.0
dont gestation	2 465	10.9%	14.5
Porcelets PS	2 489	11.0%	2.8
Porcs à l'engrais et jeunes truies	16 801	74.0%	9.9
Total élevage	22 715	100%	
Phosphore excrété, kg P ₂ O ₅			
	Total	%	Par place
Truies	1 809	19.6%	8.6
dont maternité	507	5.5%	12.7
dont gestation	1 302	14.1%	7.7
Porcelets PS	1 005	10.9%	1.1
Porcs à l'engrais et jeunes truies	6 409	69.9%	3.8
Total élevage	9 223	100%	
L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT			
Imprimé le 11/07/2017			

=> Onglet **Bilan Simplifié** - Détail du calcul du bilan réel simplifié

=> Onglets **Gra_N** **Gra_P** **Gra_K** - Représentation graphique et tableau récapitulatif des bilans par éléments



Test de cohérence et justificatifs

=> Onglet **Cohérence** - Cette feuille présente un certain nombre de paramètres qui peuvent aider à évaluer la cohérence des données et ainsi limiter les risques d'erreurs. Il s'agit d'une première version qui sera sûrement appelée à évoluer.

=> Onglet **Justificatifs** - Cette feuille permet de réaliser une "check-list" des documents pouvant servir de justificatifs aux données saisies dans le BRS. Elle est établie à partir du tableau récapitulatif rapporté dans le document du RMT.

Références

Évaluation des rejets d'azote, phosphore, potassium, cuivre et zinc des porcs. 2015. Dourmad J.Y. (coord.), Levasseur P.(coord.), Daumer M., Hassouna M., Landrain B., Lemaire N., Loussouarn A., Salaün Y., Espagnol S., 2015. RMT Elevages et Environnement, Paris, 26 pages.

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur
-------------------------	-------------------------------------------------------

PERIODE de BILAN

Date début	01/01/2017
Date fin	31/12/2017
Durée	365

EFFLUENTS

Pas de litière

Pas de raclage en V

100% LISIER (en % de N excrété)

ANIMAUX - EFFECTIFS

	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹	180	180	210	210			100
Jeunes truies ²	20	20	130	130			100
Verrats	2	2	250	250			100
Porcelets en post sevrage	800	800	15	15			100
Porcs en croissance/ finition	1 750	1 750	73	73			100

SORTIE D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif moyen, kg	T.M.P. ³	Poids total, kg
Porcelets sevrés				0
Porcelets "de 25-35 kg"				0
Jeunes Reproducteurs ⁴				0
Porcs charcutiers	4 852	118.0	60.8	572 500
Truies de réforme	100	240.0		24 000
Equarissage et saisies				13 854

ACHATS D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif kg
Porcelets sevrés		
Porcelets "de 25-35 kg"		
Cochettes et verrats	100	110.0

¹Entre la première IA fécondante et la réforme
²Cochettes jusque la première IA fécondante
³Teneur en maigre des pièces. Dans le cas d'une vente en vif donner la teneur prévisible du TMP vers 115 kg
⁴Dans le cas d'élevages de sélection ou de multiplication

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur
-------------------------	-------------------------------------------------------

ALIMENTS 01-janv-17 au 31-déc-17

Variations de stocks oui non

	Quantité kg	Protéines %	Phosphore total, %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm
Type d'aliment	1 561 152	15.2	0.46	0.66	47	85
1 Truies lactation	57 330	16.0	0.580	0.70	30	100
2 Truies gestation	163 170	14.0	0.520	0.70	30	100
3 Post sevrage	185 238	18.3	0.575	0.79	170	100
4 Engraissement-Croissance	455 865	15.5	0.450	0.66	30	80
5 Engraissement-Finition	683 798	14.5	0.420	0.60	30	80
6 Jeunes truies	15 750	14.0	0.520	0.70	30	80
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

BRS Porc

Bilan Réel Simplifié "Porc"

D'après le document du RMT Elevage&Environnement

Evaluation des rejets d'azote - phosphore -
potassium - cuivre et zinc des porcs.

Influence de l'alimentation, du mode de logement
et de la gestation des effluents (2016)

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 **au** 31-déc-17

Effluent épendable

Azote	16 082 kg
Phosphore (P ₂ O ₅)	9 268 kg
Potassium (K ₂ O)	10 754 kg

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité
de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

BRS Porc

Excrétion de N et P₂O₅

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 au 31-déc-17

Nombre de places

Truies	210
dont maternité	44
dont gestation	166
Porcelets post-sevrage	850
Porcs à l'engrais et jeunes truies	3300

Azote excrété, kg

	Total	%	Par place
Truies	3 440	15.1%	16.4
dont maternité	963	4.2%	21.9
dont gestation	2 477	10.9%	14.9
Porcelets PS	2 492	11.0%	2.93
Porcs à l'engrais et jeunes truies	16 821	73.9%	5.10
Total élevage	22 753	100%	

Phosphore excrété, kg P₂O₅

	Total	%	Par place
Truies	1 818	19.6%	8.7
dont maternité	509	5.5%	11.6
dont gestation	1 309	14.1%	7.9
Porcelets PS	1 010	10.9%	1.19
Porcs à l'engrais et jeunes truies	6 440	69.5%	1.95
Total élevage	9 268	100%	

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité
de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur						
-------------------------	-------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

PERIODE de BILAN

Date début	01/01/2017
Date fin	31/12/2017
Durée	365

EFFLUENTS

Pas de litière

Pas de raclage en V

100% LISIER (en % de N excrété)

ANIMAUX - EFFECTIFS

	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹	800	800	210	210			100
Jeunes truies ²	80	80	130	130			100
Verrats							100
Porcelets en post sevrage							100
Porcs en croissance/ finition							100

SORTIE D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif moyen, kg	T.M.P. ³	Poids total, kg
Porcelets sevrés	23 120	8.0	61.0	184 960
Porcelets "de 25-35 kg"				0
Jeunes Reproducteurs ⁴				0
Porcs charcutiers				0
Truies de réforme	400	270.0		108 000
Équarissage et saisies				11 560

ACHATS D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif kg
Porcelets sevrés		
Porcelets "de 25-35 kg"		
Cochettes et verrats	400	110.0

¹Entre la première IA fécondante et la réforme
²Cochettes jusque la première IA fécondante
³Teneur en maigre des pièces. Dans le cas d'une vente en vif donner la teneur prévisible du TMP vers 115 kg
⁴Dans le cas d'élevages de sélection ou de multiplication

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur					
-------------------------	-------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

ALIMENTS 01-janv-17 au 31-déc-17

Variations de stocks oui non

	Quantité kg	Protéines %	Phosphore total, %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm
Type d'aliment	1 022 000	14.1	0.52	0.70	30	99
1 Truies lactation	254 800	16.0	0.57	0.70	30	100
2 Truies gestation	725 200	13.5	0.50	0.70	30	100
3 Post sevrage	0	18.3	0.58	0.79	170	100
4 Engraissement-Croissance	0	15.5	0.45	0.66	30	80
5 Engraissement-Finition	0	14.5	0.42	0.60	30	80
6 Jeunes truies	42 000	13.5	0.50	0.70	30	80
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

BRS Porc

Bilan Réel Simplifié "Porc"

D'après le document du RMT Elevage&Environnement

Evaluation des rejets d'azote - phosphore -
potassium - cuivre et zinc des porcs.

Influence de l'alimentation, du mode de logement
et de la gestation des effluents (2016)

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 **au** 31-déc-17

Effluent épanachable

Azote	11 701 kg
Phosphore (P ₂ O ₅)	8 924 kg
Potassium (K ₂ O)	7 902 kg

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité
de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

BRS Porc

Excrétion de N et P₂O₅

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 au 31-déc-17

Nombre de places

Truies	210
dont maternité	44
dont gestation	166
Porcelets post-sevrage	850
Porcs à l'engrais et jeunes truies	1800

Azote excrété, kg

	Total	%	Par place
Truies	15 701	94.8%	74.8
dont maternité	4 396	26.6%	99.9
dont gestation	11 305	68.3%	68.1
Porcelets PS	0	0.0%	0.00
Porcs à l'engrais et jeunes truies	853	5.2%	0.47
Total élevage	16 554	100%	

Phosphore excrété, kg P₂O₅

	Total	%	Par place
Truies	8 586	96.2%	40.9
dont maternité	2 404	26.9%	54.6
dont gestation	6 182	69.3%	37.2
Porcelets PS	0	0.0%	0.00
Porcs à l'engrais et jeunes truies	338	3.8%	0.19
Total élevage	8 924	100%	

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité
de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

Références de l'élevage	Exemple de calcul sur le post sevrage seul
-------------------------	--------------------------------------------

PERIODE de BILAN

Date début	01/01/2017
Date fin	31/12/2017
Durée	365

EFFLUENTS

Pas de litière	<input type="checkbox"/>
Pas de raclage en V	<input type="checkbox"/>

100% LISIER (en % de N excrété)

ANIMAUX - EFFECTIFS

	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹							100
Jeunes truies ²							100
Verrats							100
Porcelets en post sevrage							100
Porcs en croissance/finition							100

SORTIE D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif moyen, kg	T.M.P. ³	Poids total, kg
Porcelets sevrés				0
Porcelets "de 25-35 kg"	8 000	31.0	61.0	248 000
Jeunes Reproducteurs ⁴				0
Porcs charcutiers				0
Truies de réforme				0
Équarissage et saisies				2 880

ACHATS D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif kg
Porcelets sevrés	8 160	8.0
Porcelets "de 25-35 kg"		
Cochettes et verrats		

¹Entre la première IA fécondante et la réforme

²Cochettes jusque la première IA fécondante

³Teneur en maigre des pièces. Dans le cas d'une vente en vif donner la teneur prévisible du TMP vers 115 kg

⁴Dans le cas d'élevages de sélection ou de multiplication

Références de l'élevage	Exemple de calcul sur le post sevrage seul
-------------------------	--------------------------------------------

ALIMENTS

01-janv-17 au 31-déc-17

Variations de stocks

 oui non

	Quantité kg	Protéines %	Phosphore total, %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm
Aliment complets						
Matières premières						
Complémentaires						
Type d'aliment	301 760	18.0	0.56	0.79	170	100
1 Truies lactation	0	16.0	0.58	0.70	30	100
2 Truies gestation	0	14.0	0.52	0.70	30	100
3 Post sevrage	301 760	18.0	0.56	0.79	170	100
4 Engraissement-Croissance	0	15.5	0.45	0.66	30	80
5 Engraissement-Finition	0	14.5	0.42	0.60	30	80
6 Jeunes truies	0	14.0	0.52	0.70	30	80
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						

BRS Porc

Bilan Réel Simplifié "Porc"

D'après le document du RMT Elevage&Environnement

Evaluation des rejets d'azote - phosphore -
potassium - cuivre et zinc des porcs.
Influence de l'alimentation, du mode de logement
et de la gestation des effluents (2016)

Élevage

Exemple de calcul sur
le post sevrage seul

du 01-janv-17 31-déc-17

Effluent épendable

Azote	2 822 kg
Phosphore (P ₂ O ₅)	1 597 kg
Potassium (K ₂ O)	2 327 kg

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

BRS Porc

Excrétion de N et P₂O₅

Élevage

Exemple de calcul sur
le post sevrage seul
du 01-janv-17 au 31-déc-17

Nombre de places

Truies	<input type="text"/>
dont maternité	<input type="text"/>
dont gestation	<input type="text"/>
Porcelets post-sevrage	1350
Porcs à l'engrais et jeunes truies	<input type="text"/>

Azote excrété, kg

	Total	%	Par place
Truies	0	0.0%	-
dont maternité	0	0.0%	-
dont gestation	0	0.0%	-
Porcelets PS	3 993	100.0%	2.96
Porcs à l'engrais et jeunes truies	0	0.0%	-
Total élevage	3 993	100%	

Phosphore excrété, kg P₂O₅

	Total	%	Par place
Truies	0	0.0%	-
dont maternité	0	0.0%	-
dont gestation	0	0.0%	-
Porcelets PS	1 597	100.0%	1.18
Porcs à l'engrais et jeunes truies	0	0.0%	-
Total élevage	1 597	100%	

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur
-------------------------	-------------------------------------------------------

PERIODE de BILAN

Date début	01/01/2017
Date fin	31/12/2017
Durée	365

EFFLUENTS

Pas de litière

Pas de raclage en V

100% LISIER (en % de N excrété)

ANIMAUX - EFFECTIFS

	Effectif 01/01/2017	Effectif 31/12/2017	PV moyen 01/01/2017	PV moyen 31/12/2017	% sur litières	% raclage en V	% sur lisier
Truies en production ¹							100
Jeunes truies ²							100
Verrats							100
Porcelets en post sevrage							100
Porcs en croissance/finition	3 200	3 200	73	73			100

SORTIE D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif moyen, kg	T.M.P. ³	Poids total, kg
Porcelets sevrés				0
Porcelets "de 25-35 kg"				0
Jeunes Reproducteurs ⁴				0
Porcs charcutiers	10 000	118.0	60.8	1 180 000
Truies de réforme				0
Équarissage et saisies				14 000

ACHATS D'ANIMAUX

	Nombre	Poids vif kg
Porcelets sevrés		
Porcelets "de 25-35 kg"	10 350	31.0
Cochettes et verrats		

¹Entre la première IA fécondante et la réforme

²Cochettes jusque la première IA fécondante

³Teneur en maigre des pièces. Dans le cas d'une vente en vif donner la teneur prévisible du TMP vers 115 kg

⁴Dans le cas d'élevages de sélection ou de multiplication

Références de l'élevage	EARL Pemoc'h Gouez 200 truies naisseur-engraisseur
-------------------------	-------------------------------------------------------

ALIMENTS

01-janv-17 au 31-déc-17

Variations de stocks
 oui non

	Quantité kg	Protéines %	Phosphore total, %	Potassium %	Cuivre ppm	Zinc ppm
Aliments complets						
Matières premières Complémentaires						
Type d'aliment	2 305 500	14.9	0.43	0.62	30	80
1 Truies lactation	0	16.0	0.580	0.70	30	100
2 Truies gestation	0	14.0	0.520	0.70	30	100
3 Post sevrage	0	18.3	0.575	0.79	170	100
4 Engraissement-Croissance	922 200	15.5	0.450	0.66	30	80
5 Engraissement-Finition	1 383 300	14.5	0.420	0.60	30	80
6 Jeunes truies	0	14.0	0.520	0.70	30	80
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

Bilan Réel Simplifié "Porc"

D'après le document du RMT Elevage&Environnement

Evaluation des rejets d'azote - phosphore -
potassium - cuivre et zinc des porcs.
Influence de l'alimentation, du mode de logement
et de la gestation des effluents (2016)

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 **au** 31-déc-17

Effluent épendable

Azote	23 011 kg
Phosphore (P ₂ O ₅)	12 118 kg
Potassium (K ₂ O)	15 147 kg

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT

Excrétion de N et P₂O₅

Élevage

EARL Pemoc'h Gouez
200 truies naisseur-engraisseur
du 01-janv-17 au 31-déc-17

Nombre de places

Truies	
dont maternité	
dont gestation	
Porcelets post-sevrage	
Porcs à l'engrais et jeunes truies	3300

Azote excrété, kg

	Total	%	Par place
Truies	0	0.0%	-
dont maternité	0	0.0%	-
dont gestation	0	0.0%	-
Porcelets PS	0	0.0%	-
Porcs à l'engrais et jeunes truies	32 557	100.0%	9.87
Total élevage	32 557	100%	

Phosphore excrété, kg P₂O₅

	Total	%	Par place
Truies	0	0.0%	
dont maternité	0	0.0%	
dont gestation	0	0.0%	-
Porcelets PS	0	0.0%	
Porcs à l'engrais et jeunes truies	12 118	100.0%	3.67
Total élevage	12 118	100%	

L'utilisation de cet outil ou de ses résultats est faite sous l'entière responsabilité de l'utilisateur et ne saurait engager celle de l'INRA ou du RMT