

Les pratiques de réforme différentielles dans les élevages conduisant les truies gestantes en groupe ?

Brigitte BADOUARD, Sylviane BOULOT, Valérie COURBOULAY

IFIP-Institut du porc, Le Rheu, France

brigitte.badouard@ifip.asso.fr

Do group housing systems impact culling reasons in French sow herds?

The evaluation of the possible impact of different group housing systems on sow performance is still an important issue for pig producers. Sow longevity, and especially culling for locomotion problems are key factors. The aim of this study was to evaluate the effect of different group housing systems on culling reasons, according to sow parity. Analysis was performed on 2012 data (National Pig Management database) for 168 herds and 20,139 culled sows. Group housing systems included 5 different feeding managements, 6 different times of sows grouping after service, 4 types of floor, and different strategies for gilt management. Sow longevity was not influenced by housing system but culling reasons (due to reproduction, locomotor or lactation problems, accidents) varied between systems, especially at the start of career. Gilt management impacted culling reasons for the first two cycles.

INTRODUCTION

La mise en groupe des truies est souvent l'occasion de modifications importantes, et amène à s'interroger sur les performances futures, en particulier la longévité et les problèmes d'aplombs (Hémonic *et al.*, 2011). Il existe peu d'études sur les réformes des truies dans les différents logements en groupe (Pluym *et al.*, 2011).

L'étude réalisée à partir de résultats obtenus en 2009 (Boulot *et al.*, 2011) suggère un impact du mode de logement sur la longévité et les motifs de réforme. L'objectif de ce travail est de préciser ces conclusions à partir de données récentes, en tenant compte du rang de portée des truies.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Données utilisées

Cette étude s'appuie sur 261 élevages suivis en Gestion Technique des Troupeaux de Truies (GTTT), ayant leurs truies gestantes en groupe avant le 01/01/2010 et dont le système d'élevage est caractérisé par cinq descripteurs principaux : le système d'alimentation, le type de sol, le moment de mise en groupe à la saillie, le moment de mise en groupe des cochettes et leur degré de mélange avec les truies. Les élevages ayant moins de 40 truies, un taux de renouvellement inférieur à 10%, moins de 10 réformes, des données incomplètes au-delà du cycle 4 ou moins de 60% de causes de réforme enregistrées ont été exclus. L'analyse ne porte que sur les truies livrées après la mise aux normes "bien-être" de l'élevage.

Au final, le fichier compte 168 élevages et 20139 réformes. Les causes correspondent aux familles définies en GTTT, parmi lesquelles les problèmes d'aplombs ont été distingués des autres pathologies, et les réformes pour «vieillesse» distinguées des autres réformes de la famille «Gestion de bandes». Les truies mortes sans cause précisée sont regroupées sous la modalité «Mortes».

1.2. Analyse statistique

Les motifs de réforme sont exprimés en pourcentage des réformes de chaque cycle et la distribution des élevages est analysée. Le quartile supérieur détermine un seuil d'alerte. Une variable binaire «Taux de réforme pour cause A > seuil» est créée, permettant de classer chaque élevage «avec problème» ou «sans problème» pour la cause A. L'effet du mode de logement sur la fréquence des élevages «avec problème» pour chaque cause de réforme a été analysé séparément pour les truies des rangs 1 (C1), 2 (C2) et de 3 à 6 (C3 à 6) à l'aide d'un test de Chi2 ou d'un test exact de Fisher (SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA).

2. RESULTATS-DISCUSSION

La longévité des truies (nombre de portées sevrées/truie réformée) ne dépend pas de la conduite en groupe. Sur l'ensemble de la carrière, les réformes liées à des problèmes de reproduction (32%) sont les plus fréquentes. Viennent ensuite les réformes pour l'âge (28%), problèmes en maternité (6,1%), pathologies autres qu'aplombs (7,7%) et aplombs strictement (5%). Les situations sont très variables : 28,5 % des élevages n'enregistrent aucune réforme pour problème d'aplombs, alors que dans 36% des élevages, elles dépassent 10% des réformes en cycle 1. Le système d'alimentation impacte les réformes pour problèmes de reproduction en rang 1. Il a un effet significatif sur la fréquence des élevages avec problèmes d'aplombs : le système «Auge avec bat-flanc» présente plus de réformes que le système «Réfectoire» en cycle 2, et plus que les systèmes «DAC» et «Réfectoire» en cycles 3 à 6. Le moment de mise en groupe après la saillie a aussi un effet significatif sur les réformes pour problèmes d'aplombs : en cycle 1, elles sont plus fréquentes lorsque les truies sont mises en groupe plus de 28 jours après la saillie. Lorsque les truies ne sont jamais bloquées, on observe plus de

réformes pour problème en maternité aux cycles 3 à 6. Le type de sol influence les réformes pour problèmes d'aplombs et pour accidents : en cycles 3 à 6, et en cycle 1 pour les accidents, elles sont plus nombreuses sur caillebotis intégral que sur sol paillé. Quand les cochettes sont en groupe dès

l'entrée dans l'élevage, les réformes pour problèmes d'aplombs sont moindres en cycle 1. Si elles sont séparées des truies, les réformes pour problèmes de reproduction sont plus fréquentes en cycle 1 ($P=0,06$) et celles pour accidents plus rares en cycle 2.

Tableau 1 – Fréquence des élevages à taux élevé de réforme pour problèmes de reproduction, d'aplombs, d'accidents ou en maternité par rang de portée (C1 : cycle 1, C2 : cycle 2, C3 à 6 : cycles 3 à 6) et par caractéristiques du système d'élevage
Les valeurs sont précisées quand l'effet est significatif à $P < 0,05$ ou ($P < 0,1$)

	Causes de réforme et seuils d'alerte associés				
	Reproduction >45%	Aplombs >7%		Accidents >5 %	Maternité >8%
Système d'alimentation	C1	C2	C3 à 6		
Auge avec bat-flanc	55,4 a	40,0 b	44,6 b	NS	NS
Auge sans bat-flanc	61,5 a	38,5 ab	23,1 ab		
DAC	45,8 a	25,0 ab	20,8 a		
Réfectoire	62,5 ab	14,6 a	18,8 a		
Autres	88,9 b	33,3 ab	16,7 a		
Mise en groupe après la saillie	NS	C1			
Jamais bloquées		28,6 ac			66,7 b
2 jours maxi		20,0 ab			20,0 a
7 jours maxi		40,9 bc			31,8 a
Entre 21 et 28 jours		37,0 bc			33,3 a
Plus de 28 jours		48,9 c			27,7 a
Autres		0,0 a			22,2 a
Sol	NS		C3 à 6	C1	C3 à 6
Caillebotis intégral			40,0 b	36,0 b	28,0 b
Caillebotis partiel			30,0 ab	30,0 ab	40,0 b
Paille			9,3 a	14,8 a	9,3 a
Mixte			25,0 ab	25,0 ab	25,0 ab
Cochettes toujours en groupe	NS	C1			
Oui		30,1 a			
Non		47,5 b			
Mixte		53,3 ab			
Cochettes séparées des truies	C1	NS		C2	NS
Non	(51,4) a			34,7 b	
Oui	(66,7) b			17,7 a	

CONCLUSION

Les résultats de cette analyse, portant uniquement sur les animaux ayant toujours connu le mode d'élevage en groupe, confirment les résultats précédents concernant les effets du système d'alimentation et du type de sol. Les réformes pour problèmes d'aplombs sont variables selon les élevages et précoces (cycle 1). Ceci souligne donc l'importance de la conduite des cochettes.

REMERCIEMENTS

Cette analyse a été réalisée à partir de la base de données nationale de GTTT, complétée par les caractéristiques des élevages en groupe, transmises par les techniciens de structures début 2012.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Hémonic A., Boulot S., Courboulay V., Corregé I., 2011. L'état de santé des truies en groupes : conclusions et recommandations de la bibliographie. *TechniPorc*, 34, 4(2), 11-22.
- Boulot S., Courboulay V., Badouard B., Pellois H., Ramonet Y., 2011. La conduite des truies en groupe augmente-t-elle les risques de troubles de la reproduction dans les élevages français ? *Journées Rech. Porcine*, 43, 171-178.
- Pluym L., A. Van Nuffel A., Dewulf J., Cools A., Vangroenweghe F., Van Hoorebeke S., Maes D., 2011. Prevalence and risk factors of claw lesions and lameness in pregnant sows in two types of group housing. *Veterinari Medicina*, 56, 101-109.