

Prévalence et évolution des boiteries et lésions aux onglons chez les truies en groupes dans cinq élevages bretons

Marion HAMONIAUX (1), Marie-Estelle CAILLE (2), Claudie GUYOMARC'H (1)

(1) Cooperl Arc Atlantique, rue de la Jeannaie, BP 6038, 22403 Lamballe cedex

(2) Chambres d'agriculture de Bretagne, Avenue du Général Borgnis Desbordes, 56000 Vannes

mhamoniaux@cooperl.com

Prevalence and evolution of lameness and claw lesions among sows housed in groups in five farms in Brittany.

In group housing of pregnant sows, removals for locomotive disorders are more frequent than in individual housing systems. It is essential to know the claw lesions causing lameness, but also their evolution during gestation. Observations were made in five farms with group housing systems (three in small groups with short stalls and two in large groups with Electronic Sow Feeder - ESF). Claw lesions and lameness were scored on 68 to 143 sows in each farm, over two parity cycles. During the first gestation, sows were examined during transfer into the farrowing rooms, at weaning, at confirmation of pregnancy, in mid-gestation and at the next admission to the farrowing room. For the subsequent parity, only one examination during transfer to the farrowing room was performed. Statistical analyses were carried out using chi-square test of independence. Lameness rates ranged from 2 to 25 %. Large groups with ESF were more concerned by locomotive disorders than small groups. Lameness mainly affected gilts in two of the five farms. Heel cracks decreased and skin lesions tended to increase in the farrowing room. Lameness presented more heel lesions and white-line cracks. Dirty floors increased claw lesions.

INTRODUCTION

Depuis le 1^{er} Janvier 2013, toutes les truies doivent être logées en groupes au cours de leur gestation. Plusieurs études mettent en évidence une prédominance plus importante des boiteries parmi les truies logées en groupes en comparaison avec l'ancien système de stalles individuelles (Anil *et al.*, 2007 ; Pluym *et al.*, 2011). Les problèmes locomoteurs paraissent également dépendants du mode de logement en groupes, le DAC (Distributeur Automatique de Concentré) étant le système le plus à risque (Paboeuf *et al.*, 2010 ; Cador *et al.*, 2014). Les problèmes locomoteurs deviennent un enjeu important, notamment d'un point de vue économique. Les boiteries entraînent des dépenses de santé supérieures et diminuent les performances de reproduction des truies. La longévité réduite et des réformes anticipées ont un coût pour l'élevage (Anil *et al.*, 2009). L'objectif de l'étude est d'évaluer chez des truies logées en groupes, la prévalence des boiteries et des lésions aux onglons ainsi que leur évolution au cours du cycle de production.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Dispositif expérimental

Le suivi a été réalisé dans cinq élevages bretons (deux DAC et trois bat-flanc, BF) ayant plus d'un an de recul sur le logement des truies en groupes. Deux à trois bandes ont été suivies dans chaque élevage, au cours de deux cycles de production. Six visites d'observations ont été réalisées dans chaque élevage : à l'entrée en maternité (EM0), puis à la sortie de maternité (SM), à l'échographie qui a lieu 4 semaines après les

inséminations (Echo), en milieu de gestation (MG), à l'entrée en maternité (EM1) et à l'entrée en maternité de la gestation suivante (EM2).

Au cours de cette étude, 446 truies ayant une parité moyenne de 2,9 ont été suivies (rangs 0 à 10). Leur répartition entre les élevages est la suivante : 73 truies dans l'élevage 1 en BF (parité moyenne 3,2), 78 dans l'élevage 2 en DAC (parité moyenne 3,3), 143 dans l'élevage 3 en BF (parité moyenne 2,3), 68 dans l'élevage 4 en BF (parité moyenne 3,3) et 84 dans l'élevage 5 en DAC (parité moyenne 3). La majorité des truies ont une génétique de type Large White x Landrace.

1.2. Mesures

Les observations ont principalement été réalisées par deux observatrices, les visites ayant été réparties de façon équilibrée entre elles.

Les notations de démarche des truies ont été réalisées sur une distance de quelques mètres selon la grille adaptée du protocole Welfare Quality. Les démarches sont observées lors du transfert des truies de la salle de gestation vers la maternité (EM) puis à l'échographie (Echo) et en milieu de gestation (MG).

Les bursites ont été évaluées lors des six visites sur des truies en position debout à l'arrêt selon la grille du Welfare Quality®. Les lésions sur les onglons sont évaluées à partir de la grille de notation de la station expérimentale de Sterksel (Pays-Bas). Cette grille a été complétée par la suite par celle de FeetFirt™ pour les lésions de la ligne blanche et de la limite entre la sole et le talon.

Les lésions sont observées sur les truies couchées en position de décubitus latéral à EM0, SM, EM1 et EM2.

L'état des sols des bâtiments de gestation a été évalué à EM0, Echo, MG, EM1, EM2 selon une grille à 6 niveaux (0 à 5) développée par la Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne.

1.3. Statistiques

L'analyse de la variabilité inter-observateurs a été réalisée par un test du χ^2 d'indépendance. L'analyse descriptive des données a été effectuée par une comparaison de proportion (test de proportion univarié) ou un test du χ^2 afin de déterminer l'indépendance entre variables. Toutes les variables ont été analysées sur l'ensemble des données des cinq élevages. De plus, l'impact de la parité a été évalué intra-élevage. L'ensemble des analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R (version 2.15.0, 2012 ; package Rcmdr version 1.8-3, 2012) ; le seuil de significativité retenu est de 5 %.

2. RESULTATS

2.1. Effet observateur

L'analyse des résultats montre un fort effet observateur ($P < 0,001$) dans la notation de la majorité des lésions et des démarches. La variabilité d'attribution des notes se situe principalement sur les notes les plus faibles (0 et 1). Pour chaque variable, les notations des lésions et démarches ont donc été recodées en deux classes (0 et 1 : faible ; 2 et 3 : fort) afin de s'affranchir de l'effet observateur et ainsi de poursuivre l'analyse. Pour les démarches, les truies sont considérées comme boiteuses lorsqu'elles présentent une note de boiterie supérieure ou égale à 2.

2.2. Démarches

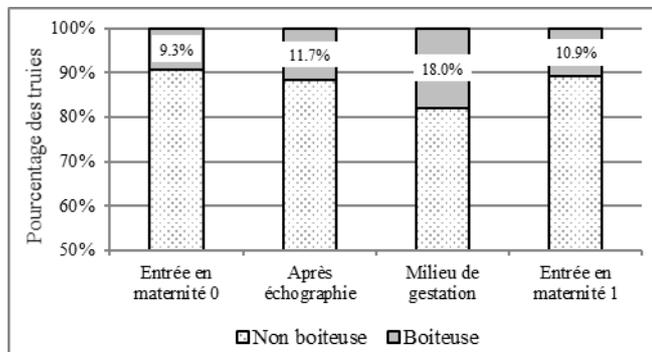


Figure 1 – Evolution des démarches au cours du cycle de production

La fréquence de démarches anormales (truies boiteuses) sur l'ensemble des relevés est de 12 % et varie de 2 à 25 % selon les élevages.

Les deux élevages en système DAC sont plus exposés aux problèmes locomoteurs (13 % et 25 % ; $P < 0,01$). La fréquence de boiteries est plus élevée en milieu de gestation (18 %) qu'à l'entrée en maternité (10,2 % en moyenne entre EM0 et EM1 ; $P < 0,01$; Figure 1). L'analyse de la prévalence de boiteries selon le rang de portée montre une tendance ($P < 0,1$) à ce que les cochettes soient plus affectées par les problèmes locomoteurs que les truies. Cette observation est significative dans deux des cinq élevages (un bat-flanc et un DAC ; $P < 0,05$). Aucun lien n'a été mis en évidence entre la présence de bursites et les boiteries ($P > 0,1$ au test du χ^2 d'indépendance).

Les sols sales et humides tendent à être favorables à l'apparition de problèmes locomoteurs chez les truies logées en groupes ($P < 0,1$).

2.3. Lésions aux onglons

Les lésions aux onglons affectent 92 % des truies. Les lésions les plus fréquemment observées à l'entrée en maternité sont les lésions du talon (50 % des truies avec des lésions importantes). La prévalence et la sévérité des lésions du talon sont plus importantes chez les truies boiteuses (68 % des truies boiteuses présentent des lésions aux talons) que chez leurs congénères indemnes de boiterie (48 % ; $P < 0,05$). Cette observation est également applicable aux lésions de la ligne blanche (33 % vs 19 % ; $P < 0,05$). Les fissures à la limite entre la sole et le talon semblent également corrélées aux boiteries ; toutefois le nombre de données disponibles pour cette lésion ne permet pas de conclure statistiquement.

La période de maternité est bénéfique à la régression des fissures du talon ($P < 0,05$) mais tend à être plus favorable à la formation de lésions de la peau ($P < 0,1$).

Les truies ayant une parité élevée ont globalement plus de lésions sévères que les truies en début de carrière, notamment au niveau des fissures du talon, des onglons accessoires et des lésions de la ligne blanche ($P < 0,05$).

La présence de lésions au talon, de lésions de la ligne blanche, de fissures de la muraille ainsi que d'onglons accessoires arrachés est significativement accrue en cas de sols sales et humides ($P < 0,01$).

CONCLUSION

Malgré une fréquence de lésions aux onglons très élevée (92 % des truies concernées), toutes ne se traduisent pas par des boiteries. Seules les fissures du talon et les lésions de la ligne blanche sont liées aux boiteries. La période de maternité semble être bénéfique à la régression des lésions. L'état du sol est un facteur à maîtriser pour limiter l'apparition des boiteries

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Anil S.S., Anil L., Deen J., Baidoo S.K., Walker R.D., 2007. Factors associated with claw lesions in gestating sows. J. Swine Health Prod., 15, 78-83.
- Anil S.S., Anil L., Deen J., Baidoo S.K., Wilson M.E., Ward T.L., 2009. Comparison of claw lesion scores in sow housed in gestation stalls and in group pens with electronic sow feeder (ESF) during gestation. Swine conference, University of Minnesota, p 200.
- Cador C., Pol F., Hamoniaux M., Dorenlor V., Eveno E., Guyomarc'h C., Rose N., 2014. Étude des troubles locomoteurs de la truie gestante logée en groupe. Journ. Rech. Porcine, 46, 261-266.
- Paboeuf F., Gautier M., Cariolet R., Meunier-Salaün M.C., Dourmad J.Y., 2010. Effets des modes de logement et d'alimentation des truies en gestation sur leurs performances zootechniques et leurs comportements. Journées Rech. Porcine, 42, 1-8.
- Pluym L., 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. Veterinarni Medicina, 46, 101-109.
- Welfare Quality Assessment protocols 2009. The Welfare Quality® Assessment Protocols for Cattle, Pigs and Poultry. <http://www.welfarequality.net>.