

Création d'un audit des lésions podales optimisé dans le cadre de l'amélioration de la longévité des truies sur la base d'une enquête multicentrique en élevage du Grand-Ouest

Lucie GAUTIER (1), Pierre PRALUS (1), Luis DA VEIGA (2), Mathieu COUTEAU (1)

(1) Chêne Vert, 4 rue Théodore Botrel, 22600 Loudéac, France

(2) Zinpro Corporation, 5831 PJ Boxmeer, Pays-Bas

p.pralus@chenevert.vet

Developing an audit of sow foot lesions to increase sow longevity based on multicentric screening of farms in western France

Sow foot lesions were studied to develop an audit method that had interpretation thresholds related to sow longevity. A total of 3,125 feet were assessed in 50 audits (20 in summer 2023 and 30 in winter 2024) of 40 farms. Ten of the farms were audited twice, once in summer and again in winter. Eight zones of sow feet were observed, each with a lesion severity score ranging from 0 to 3. On the 10 farms audited twice, paired Wilcoxon tests were performed for each lesion type to assess differences between the two audits. It revealed a significant difference in the score for the lesions "white line", "cracked wall horizontal" and "cracked wall dew claw" ($p < 0.05$). Farms were divided into categories depending on their sow mortality rate. Chi-2 tests were performed for the score of each lesion type between the farms that had a mortality rate $< 4\%$ and the ones that had a mortality rate $> 7\%$. It revealed significant differences in the score for the lesions "heel overgrowth", "heel-sole crack", "toes overgrowth", "dew claw overgrowth" and "cracked wall dew claw" ($p < 0.05$). The prevalence of lesion severity scores for each mortality-rate category were transformed into thresholds. The prevalence of high- and low-mortality farms became the high- or low-risk threshold, respectively. Significant differences were also found between the lesion severity scores of gilts and sows ($p < 0.05$). A table was developed to estimate the amount of on-farm sampling needed for a significant and achievable audit of foot lesions: 68 feet, including 14 gilt feet.

INTRODUCTION

Les boiteries en élevage porcin sont une cause importante de réforme des truies, la deuxième cause involontaire pour Pluym *et al.* (2013), la troisième pour Engblom *et al.* (2007). La grille de Deen *et al.* (2010) répertorie les principales zones de lésions du pied observables chez les truies. Mais, il n'existe pas à ce jour de grille d'interprétation. Cette étude a pour objectif de proposer des seuils d'alerte, au-delà desquels les lésions podales risquent d'induire une diminution de la longévité des truies. Elle propose aussi un plan d'échantillonnage des truies pour évaluer la qualité de leurs pieds.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Données

L'analyse de données a été faite sur 3 125 pieds postérieurs de truies réparties dans 40 élevages du Grand Ouest français sur deux périodes distinctes. Une première période en été 2023 (20 élevages), une seconde période à l'hiver 2024 (20 nouveaux élevages ainsi qu'une répétition des mesures sur 10 élevages de la première période). Huit zones du pied ont été notées selon un score de gravité de lésion allant de 0 à 3, en se basant sur la grille d'observation FeetFirst®. Ont été observées : les zones de lésions du talon (T), de la jonction sole-talon (J), de la ligne blanche (LB), les fissures horizontales de la muraille (H), les

fissures verticales de la muraille (V), l'asymétrie des onglons (A), les fissures horizontales des ergots (FE), l'excès de longueur ou arrachage des ergot (LE). Pour la zone T, la différence entre la note 0 et 1 est jugée trop subjective, ces deux scores ont été fusionnés, l'échelle est 0-2-3 sur cette zone. Pour l'analyse des lésions concernant les ergots (FE et LE), les élevages pratiquant le parage ont été exclus. Le taux de similarité minimum entre les scores des deux pieds d'une même truie étant seulement de 60 %, un seul pied a été considéré non suffisant pour évaluer une truie.

1.2. Analyse

Dans dix élevages dans lesquels deux notations de pieds ont été faites à 7 mois d'intervalle, un test de Wilcoxon apparié a été appliqué sur les scores de chacune des zones de lésions. Les lésions LB, H et FE ont eu des scores avec des différences significatives entre les deux périodes de notations. Pour ces lésions, l'analyse a donc été faite sur une base de données incluant seulement les 30 élevages observés pendant hiver 2024 pour limiter le biais de période influençant les lésions de ces zones (1 897 pieds). Pour les autres lésions, les 40 élevages observés ont été analysés (2 448 pieds).

Les élevages ont été classés en fonction du taux de mortalité de truies enregistré. Les élevages ayant un taux faible ($\leq 4\%$) ont été comparés aux élevages ayant un taux élevé ($> 7\%$) (Boulot *et al.*, 2012). Des seuils d'alerte ont été déterminés au-delà