

Les tailles de portées et la survie de porcelets en maternité libérale alternative dépendent-elles du poids et de l'état corporel des truies ?

Sylviane BOULOT (1) et Sophie AMBROIS (2)

(1) IFIP - Institut du Porc, 35740 Pacé, France

(2) Le GOUSSANT, 22400 Lamballe, France

sylviane.boulot@ifip.asso.fr

Etude financée par la région Bretagne, soutenue par Valorial et Images & Réseaux, avec le concours des éleveurs (projet EPP)

Do litter size and piglet survival in alternative free-farrowing houses depend on the weight and physical condition of the sows?

Sow body condition is a key management criteria which is routinely monitored on many conventional farms. It likely influences the farrowing, feed intake, health and milk production of lactating sows, which may subsequently influence fertility, litter size and overall female longevity, as well as the survival and growth of suckling piglets. On non-conventional farms, the relation between sow body condition and performance is poorly documented. The aim of this study was to investigate potential benefits of measuring body weight regularly on an alternative farm. The weight and body condition of 265 sows were monitored for 3 years on the Physior farm (straw-bedded free-farrowing units, with closed and heated piglet nests and outdoor access). In each batch of 32 sows, females were weighed upon arrival in the farrowing house (10 days before farrowing) and at weaning (4 weeks of lactation). Backfat thickness (BF) was measured at weaning. Farrowing dates, sow parities and litter characteristics were extracted from farm records (Pig'UP®), including the numbers of total, live born, and weaned piglets; mortality rates; and causes and stages of death. The net change in body weight between farrowing and weaning was estimated after adjusting it for individual litter sizes and gestation stages. The mean weight loss during lactation was $8.8\% \pm 5.8\%$ and varied among sows and parities. Correlations between mean weight loss and weaned litter size ($r = -0.424$) and piglet survival ($r = 0.385$) suggest benefits of monitoring sow body weight on alternative farms. Additional studies are needed to set targets as a function of the farm and its genetics and management and to investigate effects on the subsequent career and longevity of sows.

INTRODUCTION

Le bon contrôle des réserves corporelles des truies est essentiel pour optimiser la fertilité, le déroulement de la mise bas, l'allaitement, la santé et la longévité (Muro *et al.*, 2023, Quiniou 2016). Des indicateurs de pilotage peuvent être proposés sur la base des poids seuls (Thaker et Bilkei, 2005), ou associés aux mesures de réserves adipeuses (Quemeneur *et al.*, 2023). En pratique, les truies sont cependant rarement pesées en élevage et l'intérêt de ce type de mesure est débattu. L'objectif de ce travail est de mesurer les variations de poids des truies dans une maternité alternative et d'évaluer les liens avec leurs performances de sevrage.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée dans un élevage « concept Physior » équipé de maternités Schauer de type Welcon®. Les 265 truies de type génétique Large White × Landrace (Topigs), y sont conduites en sept bandes, en liberté totale dans des cases individuelles paillées avec accès extérieur à des courettes couvertes. Dans chaque bande de 32 truies, des pesées individuelles ont été réalisées pendant 3 années, à l'entrée en maternité (10 jours avant mise bas) et au sevrage (4 semaines).

Des épaisseurs de lard (ELD) ont été mesurées au sevrage avec un Renco®. Les rangs de portées, dates de mise bas, tailles de portées (nés totaux, vivants, allaités après adoptions, sevrés), les taux et causes de mortalité en allaitement ont été extraites des enregistrements réalisés avec Pig'UP®. Les variations de poids des truies ont été calculées entre l'entrée en maternité ou la mise bas et le sevrage. Les « poids nets » à la mise bas ont été estimés après corrections pour les poids des contenus utérins (foetus et enveloppes) selon Dourmad *et al.* (2001), avec ajustements pour les stades de gestation, et une estimation des poids des porcelets (Quiniou, comm personnelle). Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel R 4.41 : corrélations de Pearson et tests de Chi2.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

L'analyse porte sur 671 lactations disposant de pesées aux deux stades, et 436 avec des ELD au sevrage (Tableau 1). Les résultats moyens, 16,1 nés totaux, 15,3 nés vivants et 12,2 porcelets sevrés ; avec des pertes en allaitement élevées (20 %), sont à relier aux prolificités élevées et au logement en liberté totale. Au sevrage, les truies ont perdu en moyenne $17,8 \pm 5,2\%$ et $8,8 \pm 5,8\%$ de leur poids, à partir de 105 jours de gestation et après la mise-bas, respectivement. Les variations individuelles