

Évaluation de la prévalence du syndrome inflammatoire et nécrotique porcin dans les troupeaux français

Hervé FORTUNE (1), Sandy MICOUT (1), Alice MONJOSTE (2)

(1) ADM, Talhouët, 56250 Saint-Nolff, France

(2) ADM, Rue de l'Eglise, 02402 Château-Thierry, France

Herve.Fortune@adm.com

Assessment of the prevalence of Swine Inflammation and Necrosis Syndrome in French pig herds

Swine Inflammatory and Necrosis Syndrome (SINS), a disease recently described in Germany, is characterized by lesions on newborn piglets that could indicate future sensitivity pigs to ear necrosis and deviant behaviour such as tail biting. The aim of this study was to assess the prevalence of this phenomenon on French farms by examining results of clinical examination of 2377 suckling piglets from 164 litters in 16 herds. In this cohort, the prevalence of inflammation and necrosis lesions on the tails, ears, claw coronary bands, heels and teats was determined using a qualitative pre-defined scoring matrix. At a mean age of 1.5 days (0-4 days), 85.8 % of the piglets had at least one lesion, the frequency of clinical signs being heels: 61.4 %, coronary band: 58.6 %, tail: 23.5 %, head: 16.9 %, teats: 12.9 % and ears: 10.8 %. No farm was unscathed. The mean prevalence was 1.8 lesions per piglet and differed significantly among farms ($P < 0.01$). This study highlights the presence of skin lesions on newborn piglets in French farms compatible with the clinical picture of Porcine Inflammatory and Necrotic Syndrome. The early onset of clinical signs of inflammation suggests a possible maternal effect or other events that occurred during gestation. Regarding the reduction in animal welfare due to the lesions observed and their possible connection to the inflammatory and necrosis phenomena observed later, it appears necessary to understand the multifactorial causality involved in this syndrome.

INTRODUCTION

Le syndrome inflammatoire et nécrotique porcin, pathologie récemment décrite en Allemagne (Reiner *et al.*, 2019), est caractérisé par des lésions cutanées touchant les porcelets nouveau-nés. Il pourrait être un indicateur d'une sensibilité ultérieure des porcs aux phénomènes de nécrose d'oreille et à des déviations de comportement telles que les morsures de queue (Reiner *et al.*, 2020). Ce syndrome semble répandu puisqu'il affecterait plus de 70 % des porcelets âgés de 3 jours (Kuehling *et al.*, 2021). L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence de cette pathologie dans les élevages français.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Elevages et évaluation des lésions

Entre les mois de septembre et décembre 2022, 2377 porcelets nouveau-nés de 0 à 4 jours d'âge issus de 164 portées provenant de 16 élevages ont été examinés cliniquement pour évaluer la présence de lésions cutanées au niveau des oreilles mais aussi de la queue, des talons, de la bande coronaire, des tétines et de la face. L'évaluation a été réalisée en utilisant une grille qualitative binaire (0 = absence, 1 = présence) proposée par Reiner *et al.* (2019) adaptée à une utilisation en routine en élevage commercial.

La présence de documents de gestion technique du troupeau de truie (GTTT) était le seul critère de sélection des élevages. Chaque élevage a été audité une seule fois. Lors des audits, les

portées devaient être âgées au plus de quatre jours de vie et ne pas avoir subies des interventions de caudectomie et castration. Tous les examens ont été réalisés par la même personne.

1.2. Calculs et analyses statistiques

Les prévalences des lésions ont été calculées pour chaque partie du corps et pour l'ensemble des parties contrôlées à l'échelle de la portée et de l'élevage. Le nombre de lésions par individu a également été calculé.

L'effet sur la prévalence des lésions du facteur élevage pour chaque partie du corps a été évalué avec un test de Khi-deux. Le nombre moyen de lésions par porcelet a été soumis à une ANOVA, l'élevage étant le facteur fixe et l'unité statistique étant le porcelet. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel R Studio (v1.4.1103).

Pour comparer les résultats aux données de la bibliographie, les fréquences des lésions ont également été agrégées à l'échelle de la bande.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

L'effectif moyen des élevages était de 329 truies présentes (entre 140 et 580 truies). Les porcelets étaient sevrés à 21 jours dans dix élevages et à 28 jours dans six élevages. Six génétiques femelles et trois génétiques mâles étaient utilisées.

Sur la base des informations GTTT, les élevages sevrèrent en moyenne 13,5 porcelets par portée (variation entre 10,8 à