

Intérêts comparés des vaccinations PCV2 et *Mycoplasma hyopneumoniae* combinées ou *Mycoplasma hyopneumoniae* seule chez les porcs en croissance

Isabelle CORRÉGÉ (1), Didier DUIVON (2), Anne HÉMONIC (1)

(1) IFIP-Institut du porc, Domaine de la Motte au Vicomte, BP 35104, 35651, Le Rheu Cedex, France

(2) MSD Santé Animale, 7 rue Olivier de Serres, CS 17144, 49071 Beaucauzé Cedex, France " PMH-1016-0005"

isabelle.correge@ifip.asso.fr

Positive impact on growing pigs of combined PCV2 and *Mycoplasma hyopneumoniae* piglet vaccination compared to vaccination against *Mycoplasma hyopneumoniae* alone.

The aim of this controlled and randomised trial was to test the efficacy of a combined piglet vaccination against PCV2 and *M. hyopneumoniae* in comparison with a vaccination against *M. hyopneumoniae* alone, on the performances of fattening pigs in a herd with a subclinical PCV2 circulation. At 5 weeks of age, 168 piglets from the same farrowing batch were divided into 84 pairs of piglets that were similar in sex, weight, sow or sow parity and litter size (when no pair was available within a litter). In each pair, one piglet was vaccinated with combined PCV2 and *M. hyopneumoniae* vaccine and one with one dose *M. hyopneumoniae* vaccine according to Marketing Authorisation. Both groups were exposed to natural PCV2 and *M. hyopneumoniae* circulation as evidenced by antibody seroconversion and lung lesion scoring.

Piglet PCV2 and *M. hyopneumoniae* combined vaccination in comparison with piglet *M. hyopneumoniae* one shot vaccination had no impact on growth performance (ADWG) during the post weaning period. ADWG was significantly improved during the fattening period (+34 g/d). FCR during the fattening period also seemed to improve (-0.06 point) with PCV2 and *M. hyopneumoniae* combined vaccination although not significantly. Pneumonia lesions and PCV2 viremia were also significantly less pronounced. The other criteria (clinical signs, mortality and slaughterhouse data) were not found to be significantly different.

INTRODUCTION

Le virus PCV2 et la bactérie *Mycoplasma hyopneumoniae* sont omniprésents dans les élevages de porcs. La co-infection par ces deux pathogènes aggrave les effets sur la santé et la croissance des porcs (Fablet, 2012). Les vaccinations contre le virus du PCV2 et *M. hyopneumoniae* sont des outils efficaces pour réduire les lésions, la virémie et améliorer la croissance (Heißenberger *et al.*, 2013).

L'objectif de cette étude est de comparer l'impact sur les performances des porcs en engraissement, la virémie et les lésions pulmonaires de la vaccination combinée PCV2 et *M. hyopneumoniae* avec la vaccination *M. hyopneumoniae* seule dans un élevage avec une forme subclinique de PCV2 et une circulation de *M. hyopneumoniae*.

1. MATERIELS ET METHODES

L'étude porte sur des porcelets issus d'une bande de 24 truies de la station expérimentale Ifip (Romillé, 35). Cet élevage a un statut sanitaire conventionnel (vaccination des truies contre le PCV2, le rouget, la grippe, la parvovirose, la rhinite atrophique, les diarrhées néonatales colibacillaires et des porcelets contre *M. hyopneumoniae*). Il est atteint de forme subclinique de PCV2 (historique de circulation de PCV2 avec peu de signes cliniques évocateurs de maladies associées au PCV2) avec néanmoins de bonnes performances de croissance.

Aucune truie de la bande (primipares et multipares) n'a reçu le rappel de vaccin PCV2 avant la mise bas. Afin de s'assurer de la prise du colostrum de leur mère biologique, les adoptions sont limitées au minimum nécessaire et réalisées au plus tôt 6 heures

après la mise bas. A 4 semaines d'âge, 84 couples de porcelets sont constitués selon le sexe, le poids, la truie de naissance ou, si ce n'est pas la même truie de naissance, le rang et la taille de portée de la truie : un porcelet est vacciné avec un vaccin combiné PCV2 + *M. hyopneumoniae* (Porcilis® PCV M. Hyo ; groupe PCV2-Mhyo) l'autre est vacciné *M. hyopneumoniae* seul (groupe Mhyo) avec un vaccin du commerce selon les recommandations des autorisations de mise sur le marché. A 10 semaines d'âge, les 168 porcs inclus dans l'essai sont allotés et transférés dans deux salles d'engraissement identiques, avec six cases de 14 porcs chacune et équipées de DAC. La répartition des porcs dans les cases se fait par randomisation selon le type de vaccin reçu, le sexe et le poids. Il n'y a pas de mélange intracase de porcs des groupes PCV2-Mhyo et Mhyo. Les porcs sont alimentés à volonté avec un programme alimentaire classique : aliment 1^{er} âge pendant 2 semaines après le sevrage, aliment 2^{ème} âge pendant 4 semaines puis aliment croissance (normes Corpen). Le départ à l'abattoir est effectué après pesée des animaux (objectif de poids vif de 115 kg) en quatre départs (intervalle de 5 semaines entre le premier et le dernier départ). Les performances individuelles de croissance (GMQ), de consommation en engraissement (IC) et de carcasse sont étudiées, ainsi que les signes cliniques, les mortalités et les lésions de pneumonie (notées de 0 à 28, en fonction de la surface pulmonaire atteinte ; Corrégé, 2004). La circulation de *M. hyopneumoniae* est suivie par cinétique des anticorps (Idexx, Westbrook, États-Unis), celle du PCV2 par cinétique des anticorps (Alphalisa PCV type 2) et PCR (qPCR-PCV type 2_orf2) sur les sérums de 24 porcs (12 paires de porc, l'un PCV2-Mhyo et l'autre Mhyo) à 5, 8, 12, 16, 20 et 23 semaines de vie. Des prélèvements conservatoires (formol) de ganglions