

Performances techniques, sanitaires et économiques des élevages porcins selon la gestion de l'eau de boisson et le protocole de nettoyage-désinfection

Caroline LARCHEVÊQUE (1), Estelle VANBERGUE (2), Pierre-Yves CONAN (2), Charlie CADOR (1)

(1) Farmapro, 6A Parc d'Activité Carrefour de Penthièvre, 22640 Plestan, France

(2) Cooperl, 7 rue de la Jeannaie Maroué, 22400 Lamballe, France

caroline.larcheveque@farmapro.fr

Technical, sanitary and economic performance of pig farms according to drinking water management and cleaning and disinfection protocols

Management of drinking water and the building cleaning-and-disinfection (C&D) protocol are essential aspects of biosecurity on pig farms. To our knowledge, no large-scale studies exist that explore pig performance and health according to protocols for C&D and drinking-water management, and no study has estimated their economic consequences. Annual technico-economic data, slaughterhouse carcass data and external biosecurity audit results were collected from 598 pig farms for 2023 and cross-referenced with the results of an annual compliance audit. Farms that had bacteriological optimally water had a better feed conversion ratio from 8-115 kg and an earlier age at 115 kg ($p < 0.001$). These farms also had fewer respiratory condemnations ($p < 0.05$). The number of piglets weaned per litter was higher and the rate of joint condemnations was lower ($p < 0.05$) on farms with well water and bacteriological treatment. The potential gain for good water management was estimated at ca. 241€/sow/year. Farms that performed a complete C&D protocol, including active drying, had a higher and more homogeneous lean meat percentage ($p < 0.05$) and lower rates of total, respiratory and joint condemnations ($p < 0.05$). This study shows that farms with optimal water quality and a C&D protocol that meets recommendations have better zootechnical and sanitary performances, which lead to a potential economic gain.

INTRODUCTION

La gestion sanitaire des élevages porcins repose notamment sur la mise en œuvre rigoureuse des mesures de biosécurité, incluant la maîtrise de la qualité de l'eau de boisson ainsi que le nettoyage et la désinfection (N&D) des bâtiments (Corrége et Hémonic, 2018). Malgré l'importance de ces pratiques, peu d'études récentes à grande échelle ont permis d'objectiver leur impact sur les performances techniques et sanitaires en conditions de production. Cette étude vise à évaluer le lien entre la gestion de l'eau de boisson, la qualité des protocoles de N&D et les résultats techniques, sanitaires et économiques dans un large panel d'élevages.

1. MATERIEL ET METHODES

Les données de l'année 2023 de 598 élevages de porcs situés dans l'Ouest de la France, incluant leurs résultats de gestions technico-économiques, de gestions techniques des troupeaux de truies, du logiciel Pass Cheptel et d'abattage ont été collectées. Tous les élevages produisent des porcs mâles entiers en filière sans antibiotique après le sevrage. La gestion de l'eau de boisson a été évaluée selon sa provenance (forage vs réseau), sa qualité bactériologique et la présence de traitements bactériologiques et/ou physico-chimiques. Le

protocole de N&D a été considéré complet s'il contenait les étapes de trempage, lavage, dégraissage, rinçage, désinfection et séchage décrites par Corrége *et al.* (2003), et incomplet si au moins une des étapes manquait. Les données ont été analysées par ANOVA avec le logiciel R version 4.5.1.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

2.1. Gestion de l'eau et performances technico-économiques

L'eau provient d'un forage (74,9 %), du réseau (9,5 %) ou d'une origine mixte (15,6 %). Dans 91,3 % des élevages, la qualité bactériologique est optimale : elle correspond aux normes de potabilisation humaine. Plus de la moitié (53,1 %) des élevages pratiquent un traitement bactériologique, 23,5 % ont un traitement physico-chimique et 12,7 % ont les deux. La probabilité d'avoir une qualité bactériologique optimale est multipliée par 3 avec de l'eau du réseau ($p < 0,001$) et par 1,4 avec un traitement bactériologique ($p < 0,05$). 6 % des élevages utilisant l'eau du réseau et 11 % des élevages utilisant un traitement bactériologique ont une qualité bactériologique sous-optimale, c'est-à-dire ne respectant pas les normes de potabilisation humaine sur au moins un critère. Une qualité de l'eau bactériologique sous-optimale est aussi liée à des performances dégradées (Tableau 1). Ces élevages ayant une qualité d'eau optimale *versus* sous-optimale ne sont pas