

# Effet des facteurs d'élevage et des changements de pratiques sur l'utilisation des antibiotiques à visée digestive chez le porcelet

Arnaud BUCHET (1), Vivien SAMSON (2), Bastien Riera (2), Mathieu Gloaguen (1, 3)

(1) Cooperl Innovation SAS, 1 Rue de la Gare, 22640 Plestan, France

(2) Cooperl Pôle Data Sciences, 64 Rue Mouëxigné, 22403 Lamballe-Armor, France

(3) Cooperl Nutrition, 1 Rue de la Gare, 22640 Plestan, France

[arnaud.buchet@cooperl.com](mailto:arnaud.buchet@cooperl.com)

## Etude des facteurs d'élevage et des changements de pratiques sur l'utilisation des antibiotiques à visée digestive chez le porcelet

L'utilisation des antibiotiques dans les élevages de porcs a fortement diminué depuis 2010, particulièrement celle pour les porcelets en post-sevrage. Malgré tout, aujourd'hui, les problématiques digestives en post-sevrage restent une préoccupation importante et peuvent être, en partie, maîtrisées par des changements de pratiques. Une étude précédente a montré qu'il était possible d'estimer les effets d'un changement de pratiques sur les performances d'un troupeau par l'analyse des bases de données d'un élevage. L'objectif de cette étude est d'identifier l'effet des facteurs d'élevage et des changements de pratiques sur l'utilisation des antibiotiques à visée digestive. Au total, 1353 bandes de porcs issues de 43 élevages enregistrant leur traitement avec une application web ont été étudiées. La majorité des bandes ( $n = 1013$ ) n'a reçu aucun traitement antibiotique à visée digestive en post sevrage tandis que pour 81 bandes, l'intégralité des porcelets a été traitée. Il n'y a aucune association entre la prolificité moyenne des bandes et les traitements antibiotiques à visée digestive (nés vifs, sevrés). Les élevages qui ont de faibles performances et qui utilisent peu de vaccins et d'antibiotiques ont un taux de traitement antibiotique en post sevrage plus élevé que les élevages avec des performances élevées (10 % vs 3 % et 1 %,  $P < 0,001$ ). Le changement d'un aliment 1<sup>er</sup> âge "performant" à "sécurisé" permet de réduire de 8,2 points le taux de traitement antibiotique en post sevrage (13,5 % vs 5,3 %,  $P < 0,001$ ). La mise en place d'un vaccin à visée digestive (Ecoporc Shiga) permet de réduire les traitements antibiotiques de 13 points (13 % vs 0 %,  $p = 0,05$ ). Ces résultats contribueront à mieux accompagner les éleveurs en leur proposant des solutions alternatives aux antibiotiques visant à maîtriser les problématiques digestives en post-sevrage.

Etude issue du projet européen H2020 AVANT

## Study of effects of farm factors and changes in practices on antibiotic use for digestive purposes in piglets

Antibiotic use on pig farms has decreased greatly since 2010, particularly for post-weaning piglets. Despite this decrease, digestive problems remain a major concern in post-weaning units, but they can be controlled in part by changing practices. A previous study estimated effects of a change in practices on a farm's performance. The objective of this study was to identify effects of farm factors and changes in practices on antibiotic use for digestive purposes. In total, 1353 batches of pigs from 43 farms that recorded their antibiotic treatments on a web application were studied. Most batches ( $n=1013$ ) received no antibiotics for digestive purposes during post-weaning, while for 81 batches, all piglets were treated. The rate of antibiotic use for digestive purposes was not influenced by mean litter size (born alive, weaned). Farms with low performance, low cost of vaccines and low use of antibiotics had a higher rate of antibiotic use for digestive purposes during post-weaning than farms with high performances (10% vs 3% and 1%,  $P < 0.001$ ). Changing from a "high-performance" to a "safe" starter feed decreased the rate of antibiotic use for digestive purposes during post-weaning by 8.2 percentage points (13.5% vs 5.3%,  $P < 0.001$ ). Administering a digestive vaccine decreased antibiotic use by 13 percentage points (13% vs 0%  $P = 0.05$ ). These results will help support farmers by providing them with solutions other than antibiotics to control digestive problems during post-weaning.

Study from the European H2020 AVANT project