**Résumé du PFE :sous titre :** **Effet d’ un prébiotique « AVIATOR® » sur les performances zootechniques, histométrie, morphométrie intestinale et sur la réponse immunitaire vis-à-vis de la newcastle ainsi que son coût chez le poulet de chair**

**Résumé** : L’objectif de notre essai est d’évaluer l’impact de la supplémentation alimentaire du prébiotique « AVIATOR® » sur les performances zootechniques, morphométrie et histométrie intestinale ainsi quesur la réponse immunitaire vis-à-vis la maladie de la Newcastle et le coût de son utilisation chez le poulet de chair.
Pour ce faire, deux lots de 7000 poussins de chair, de souche Cobb 500 ont été élevés durant 42 jours dans les mêmes conditions d’élevage.Le 1erlot (expérimental) recevait un aliment additionné d’un prébiotique à raison de 1kg /tonne d’aliment, le 2èmelot (témoin)recevait le même aliment mais sans prébiotique.
Les résultats relatifs aux performances zootechniques mesurés en fin de chaque phase d’élevage ont montré que l’addition du prébiotique aamélioré le gain de poids (779 g, 1720 g, et 2010 g) l’indice de consommation (1,23, 1,72 et 1,87) et le taux de mortalité (1.4 %)à la fin de l’élevage. La mesure de la taille des intestins (256,6 cm, 262,8 cm, 308,6 cm) et des volumes des villosités intestinales ont révélé de plus grandes surfaces intestinales suggérant une meilleure assimilation intestinales des nutriments pour le lot expérimental. Les animaux de ce dernier lot ont présenté aussi une meilleure réponse immunitaire à la Maladie deNewcastle.Enfin le coût de son utilisation s’avère dix fois moins cher qu’à celui du lot traité aux antibiotiques.
De tels résultats suggèrent un effet positif du prébiotique « AVIATOR® » qui devient intéressent d’explorer d’avantage.

**Abstract:**
The aim of our trial is to evaluate the impact of dietary supplementation of the prebiotic "AVIATOR®" on zootechnical performance, intestinal morphometry and histometry as well as on the immune response to Newcastle disease and cost of its use in broiler chicken.
To do this, two batches of 7000 chicks of Cobb 500 strain were raised for 42 days under the same breeding conditions. The first batch (experimental) received a food supplemented with a prebiotic at the rate of 1 kg / ton of food, the 2nd batch (control) received the same food but without prebiotic.
The results relating to zootechnical performances measured at the end of each rearing phase showed that prebiotic addition improved weight gain (779 g, 1720 g, and 2010 g) the consumption index (1.23, 1.72 and 1.87) and the mortality rate (1.4%) at the end of breeding. Measurement of intestines (256.6 cm, 262.8 cm, and 308.6 cm) and intestinal villous volumes revealed larger intestinal surfaces suggesting better intestinal uptake of nutrients for the experimental batch. The animals in this last batch also showed a better immune response to Newcastle disease. Finally, the cost of its use is ten times cheaper than that of the lot treated with antibiotics.
Such results suggest a positive effect of the "AVIATOR®" prebiotic that it becomes of interest to explore further.