

*Acides organiques : <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5482>

**2668 animaux : mâles et femelles (à nombre égal par traitement), l'espèce et le génotype diffèrent selon les pays respectifs où l'essai a eu lieu

***MAMO : challenges d'hygiène ; pas de nettoyage des bâtiments avant l'essai, addition de lisier de truies avant le début de l'essai, augmentation de la concentration de poussière en la dispersant avec une brosse tous les deux jours

2.2 Mesures

L'améliorateur de santé intestinale PFX a été distribué de 0 à 42 jours et la durée de l'étude varie de 28 (un seul essai) à 42 jours. La consommation, le poids vif et le gain moyen quotidien ont été enregistrés et l'indice de consommation a été calculé, le tout par case pour la période de 0 à 42 jours.

2.3 Données statistiques

Les données brutes des essais individuels ont été combinées en un seul jeu de données (y compris les essais avec dose pharmaceutique de Zn), les cases individuelles ont été considérées comme unités expérimentales. Les analyses statistiques ont été réalisées par le logiciel SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). L'efficacité alimentaire et le gain moyen quotidien pour la totalité de la période d'étude ont été analysés par PROC MIXED (procédure de modèle mixte à effets aléatoires). Les résultats ont été considérés significatifs à $P < 0,05$. Les bénéfices économiques ont été calculés sur la base du résultat moyen de la méta-analyse.

3. RESULTATS

3.1 Performance

Un poids vif moyen final de 19,30 kg a été atteint pour les groupes témoins négatifs et 19,97 kg pour les groupes ayant consommés les additifs promoteurs de santé intestinale. Leur incorporation dans l'aliment porcelet a permis une amélioration moyenne globale de 6,2% ($P < 0,001$) du gain moyen quotidien (GMQ) comparé au témoin négatif (Figure 1). L'efficacité alimentaire a été améliorée de 3,2% en moyenne ($P < 0,001$) pour les traitements avec additifs comparés aux groupes témoin négatif (Figure 2).

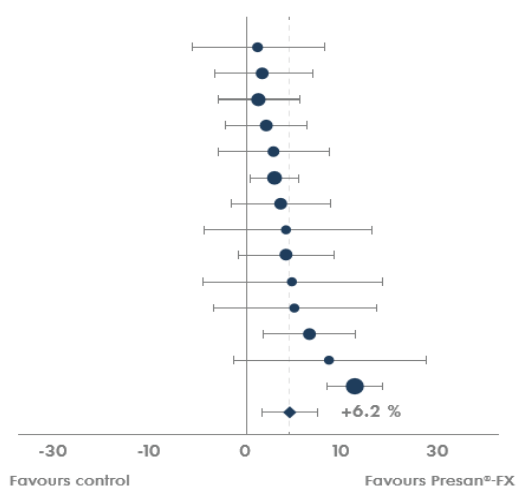


Figure 1 – Résultats de la méta-analyse pour le gain moyen quotidien (GMQ) des porcelets sevrés avec et sans additif améliorateur de la santé intestinale dans l'aliment.

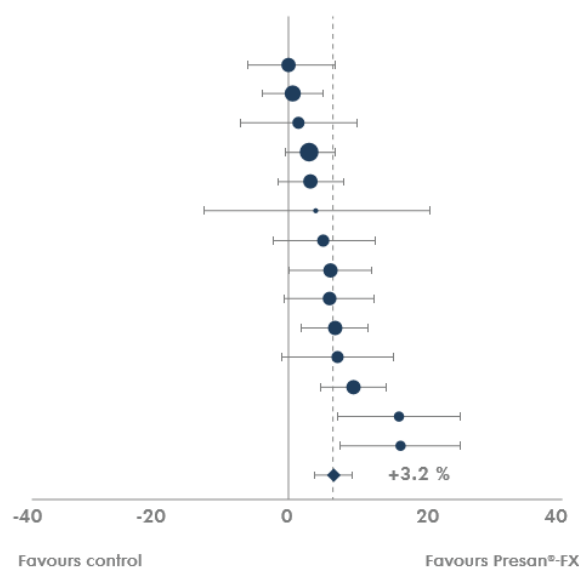


Figure 2 – Résultats de la méta-analyse pour l'efficacité alimentaire des porcelets sevrés avec et sans additif dans l'aliment.

3.2 Résultats économiques

Un calcul financier a montré que l'investissement dans l'additif pour soutenir la santé intestinale est de 0,15 € par porcelet (Figure 3). Avec l'augmentation du GMQ et l'amélioration de l'efficacité alimentaire (gain atteint 1,46 € par porcelet), soit un bilan de 1,31 €**** par porcelet (retour sur investissement de 6,4). La valeur par porcelet peut varier selon les prix des aliments et des animaux. Le calcul actuel est basé sur un prix d'aliment à 0,37 €/kg et un prix de porc de 2,35 €/kg.

**** Calcul du bilan 1,31 € : Δ de l'investissement en additifs (FA) = [(poids final FA - poids initial FA) * IC FA * Dosage FA (/kg) * Prix FA - (poids final témoin - poids initial témoin) * IC témoin * dosage témoin (/kg) * prix FA témoin]

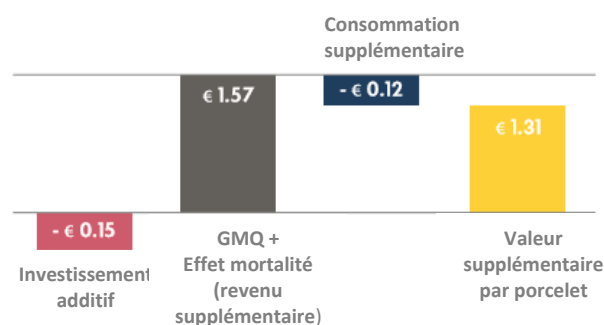


Figure 3 - Calcul de la valeur financière supplémentaire par porcelet pour le groupe d'additif pour la santé intestinale comparé au témoin négatif.

CONCLUSION

Les résultats de la méta-analyse réalisée à partir de 14 essais démontrent que les performances de croissance et d'efficacité alimentaire sont améliorées significativement quand le mélange d'additifs pour la santé intestinale est incorporé dans l'aliment. Ces avantages rentabilisent l'investissement dans l'additif alimentaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Laxminarayan, R., T. Van Boeckel and A. Teillant, 2015. "The Economic Costs of Withdrawing Antimicrobial Growth Promoters from the Livestock Sector", OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 78, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5js64kst5wvl-en>