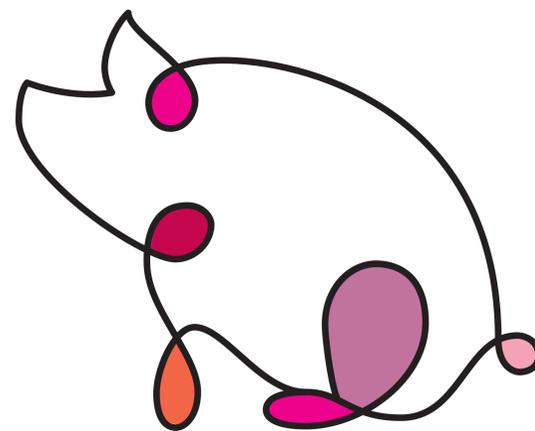


COMBINAISON D'ACIDES ORGANIQUES ET D'HUILES ESSENTIELLES PROTÉGÉS

RÉDUCTION DE LA PRÉVALENCE SALMONELLE SUR LES TRUIES ET LES PORCS CHARCUTIERS



Michel Noirrit (1), Florence Philippe (2)

¹ Consultant, DVM, 17 ar menez, 29550 Plonevez Porzay

² Chef produit porc, JEFO Europe, 2 rue Claude Chappe, 44481 Carquefou

Contact : fphilippe@jefo.ca

OBJECTIF

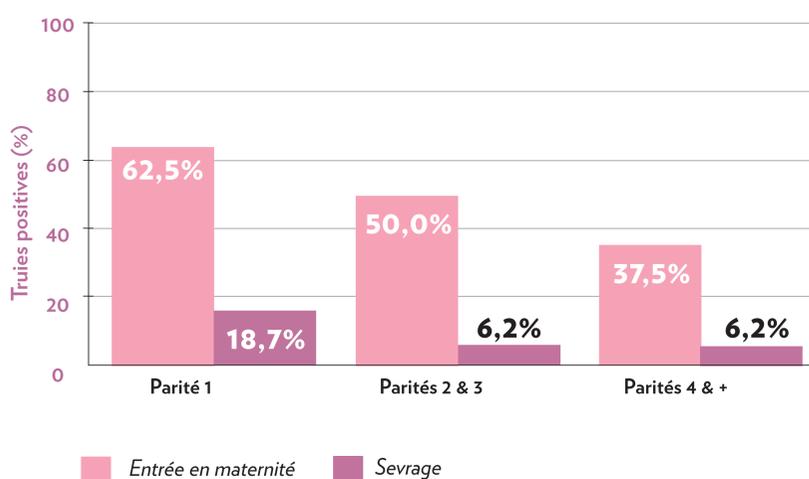
L'objectif de cette étude est d'évaluer l'effet d'une supplémentation de l'aliment en acides organiques (sorbique, fumarique, citrique, malique) et en huiles essentielles apportés sous forme protégée sur la réduction de la prévalence d'une infection par les salmonelles dans un élevage de porcs naisseur engraisseur.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

- › **280 truies** (élevage naisseur engraisseur - conduite en 7 bandes - sevrage à 28 jours)
- › **Contamination par *Salmonella infantis*, *Salmonella derby* et *Salmonella livingstone*** suite à une panne dans le traitement de l'eau de forage
- › **Supplémentation en acides organiques et en huiles essentielles à hauteur de :**
 - . 3 kg/tonne dans l'aliment allaitante distribué aux truies dès l'entrée en maternité jusqu'au sevrage
 - . 3 kg/tonne dans l'aliment porcelet distribué aux porcelets entre 6 et 10 semaines d'âge
- › **Essai conduit sur 4 bandes consécutives :**
 - . Bactériologie sur fèces de 12 truies par bande à l'entrée en maternité et au sevrage pour évaluer l'excrétion en salmonelles avant et après la supplémentation.
 - . Typage des salmonelles présentes effectué sur la première bande.
 - . Sérologie salmonelle sur un échantillon de 20 sera par bande de charcutiers à 5 mois d'âge avec un seuil de positivité retenu de 40% de densité optique (DO).

RÉSULTATS

Graphique 1. Prévalence bactériologique *Salmonella* sur les fèces de truies



RÉSULTATS

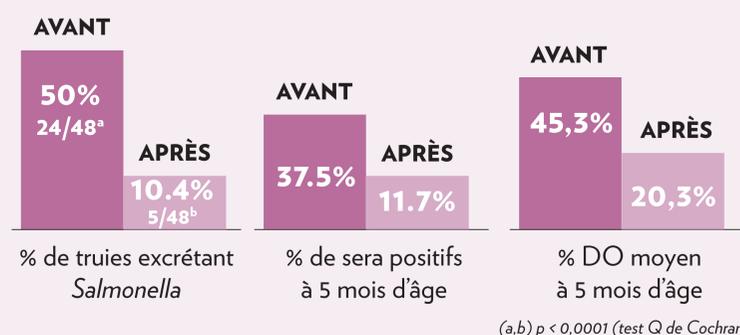
Tableau 1. Prévalence sérologique *Salmonella* sur les issus à 5 mois d'âge

	Animaux positifs	% DO moyen	
Témoin 1	15/40 ^a	37.8 ^a	Témoin 1 et Témoin 2 : lots témoins
Témoin 2		52.9 ^a	
Essai 1		20.1 ^b	Essai 1, Essai 2 et Essai 3 : lots issus de mères supplémentées en maternité et eux-mêmes supplémentés entre 6 et 10 semaines d'âge
Essai 2	7/60 ^b	16.9 ^b	
Essai 3		23.9 ^b	

Animaux positifs : Nombre d'animaux positifs / Nombre total d'animaux : (a,b) p < 0,001 (test z)
% DO moyen : (a,b) p < 0,001 (test de Kruskal-Wallis et procédure de Conover- Iman)

DISCUSSION - CONCLUSION

- Le choix a été fait de traiter en priorité les truies (très impliquées dans la transmission de l'infection) et les porcelets (le mélange des portées au sevrage présente un risque élevé de transmission de la contamination)
- Sur la base de 12 porcelets sevrés par portée, ce protocole présente l'avantage de n'avoir traité que 40 kg d'aliment par porc produit (contre 240 kg si supplémentation de l'aliment charcutiers).



- Les objectifs de prévalence sérologique pour la meilleure catégorie sont en Allemagne de 20% de sera positifs au seuil de 40% de DO, et aux Pays Bas de 20% maximum pour la moyenne des DO de l'échantillon (DeRidder, 2014). Ainsi, les lots d'animaux traités seraient considérés comme conformes dans ces deux pays.
- Le protocole utilisé dans cette étude a permis de limiter l'excrétion bactérienne par les truies et l'intensité de la contamination des porcelets. La prévalence bactériologique semble plus élevée sur les primipares et pose la question du rôle épidémiologique des cochettes. Différents protocoles adaptés aux spécificités des élevages vont faire l'objet d'études complémentaires, en particulier le traitement des cochettes en quarantaine associé à celui des truies en maternité.