

# Utilisation d'un complexe bactérien pour orienter la flore bactérienne de surface des salles

Fiche 35

**Partenariats**  
laboratoire COBIOTEX, société  
DIETAXION

**Financeurs**  
Programme national de développe-  
ment agricole et rural, laboratoire  
COBIOTEX, société DIETAXION

**Contact**  
isabelle.correge@ifip.asso.fr

## VALORISATION

**Journée** laboratoire Cobiote, novembre 2013, Nouvoitou

### Publications

- Corrégié I. et al. ; Application d'un complexe bactérien sur les surfaces des salles de maternité et de post-sevrage : impact sur la santé digestive et les performances de croissance des porcelets. *Journées Rech. Porcine*, 46, 181-182
- Corrégié I. et al. ; Use of a bacterial complex on the surfaces of farrowing and post-weaning rooms: impact on digestive health and growth performance of piglets. *6<sup>th</sup> European Symposium of Porcine Health Management (ESPHM)- Italy, May 2014.*

## CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les périodes d'allaitement et de sevrage sont 2 phases délicates pour le jeune porcelet avec, notamment, des infections digestives et des arthrites.

La maîtrise de la pression d'infection par une hygiène rigoureuse des surfaces et par la **lutte contre le biofilm** fait partie des mesures préventives envisagées.

L'utilisation de complexes bactériens pour orienter la flore (bactérienne) de surface dans les bâtiments et stabiliser l'écosystème bactérien afin d'éviter le développement de flores pathogènes, en complément d'un nettoyage-désinfection rigoureux, est **une solution intéressante à évaluer.**

## RÉSULTATS

Après nettoyage, désinfection et séchage, un complexe bactérien (**bactéries lactiques et *Bacillus subtilis***) est appliqué par nébulisation sur toutes les surfaces de la salle.

Le même complexe bactérien sur support absorbant est épandu sur les sols des cases, en maternité lors de l'entrée des truies, puis 8 et 16 jours après; en post-sevrage, lors de l'entrée des porcelets puis 7, 15, 21 et 28 jours après.

### En maternité

Les performances de productivité entre les 2 salles, traitée et témoin sont similaires.

Les **arthrites** semblent moins nombreuses dans la salle traitée, mais sans différence statistique significative.

A 4 jours de vie, les scores fécaux sont significativement inférieurs dans le groupe traité : 17% des porcelets du groupe traité présentent de la **diarrhée** contre 41% de ceux du groupe témoin. Cette différence n'est pas confirmée à 21 jours de vie.

Le **gain de poids** des portées de la salle traitée est supérieur (100 g/j) à celui des portées de la salle témoin, mais cette différence n'est pas significative.

### En post-sevrage

Les pourcentages de mortalité entre les 2 groupes sont similaires.

Les scores fécaux 7 jours après le sevrage signent une incidence moindre des diarrhées pour les porcelets de la salle traitée. Les scores fécaux 14, 21 et 28 jours après le sevrage ne sont pas significativement différents.

La **vitesse de croissance**, significativement supérieure pour les animaux de la salle traitée pendant la période de 1<sup>er</sup> âge (14 jours après sevrage), n'est pas différente pendant la période de 2<sup>ème</sup> âge (14 à 35 jours après sevrage) ; au bilan, la vitesse de croissance sur la phase post-sevrage est améliorée.

L'**indice de consommation** suit la même évolution : amélioration pendant la période de 1<sup>er</sup> âge et pendant la phase de post-sevrage sans amélioration sur la période de 2<sup>ème</sup> âge.

Ces améliorations constatées de la santé digestive et des performances de croissance peuvent être expliquées par une **pression d'infection moindre** liée à la stabilisation de l'**écosystème bactérien de la salle** et éventuellement secondairement du **tube digestif de l'animal**. Elles confirment également l'intérêt de renforcer l'hygiène des locaux dans le cadre de la **prévention des diarrhées du porcelet.**

Enfin, cette étude incite à poursuivre l'acquisition de connaissances sur les biofilms et l'écosystème bactérien en élevage.

Effet du traitement sur les performances de croissance et la santé

Paramètres	Témoin	Traité	p*
Maternité			
Sevré/vivant 48 h	96,1%	95,9%	ns
Arthrite	12,5%	10,5%	ns
J4 : score fécal individuel	3,0	2,3	<0,01
Gain de poids/kg/j/portée	3,1	3,2	ns
Post-sevrage			
Mortalité	4,6%	1,5%	ns
J7 : score fécal individuel	2,9	2,7	0,03
GMQ 1 <sup>er</sup> âge	143	177	<0,01
GMQ 2 <sup>ème</sup> âge	558	562	ns
GMQ post-sevrage	380	398	0,02
IC 1 <sup>er</sup> âge	1,63	1,45	<0,01
IC 2 <sup>ème</sup> âge	1,51	1,52	ns
IC post-sevrage	1,53	1,50	0,06