

L'étude menée a permis de mettre en évidence l'implication de certains facteurs en lien avec la conduite d'élevage dans l'échec ou le succès des autovaccins sur le terrain. Les points clés qui ressortent de l'étude sont qu'une bonne qualité d'immunité chez les porcelets et un faible nombre de co-infections respiratoires et digestives semblent favoriser le succès des autovaccins. Une bonne efficacité des autovaccins semble plus difficile à obtenir dans un contexte d'hyperprolificité des truies. Ces élevages sont plus facilement concernés par des problèmes de qualité de la prise colostrale, événement déterminant pour le porcelet dans l'acquisition de son immunité passive. Ce potentiel déficit d'immunité s'illustre par une plus grande sensibilité à divers agents pathogènes, *S. suis* par exemple, mais aussi à certains agents pathogènes digestifs comme l'a montré l'étude. La question de l'efficacité des vaccins commerciaux fonctionnant sur cette même base de transfert immunitaire peut se poser. D'autres pratiques sont apparues comme étant plus propices à l'échec, il s'agit par exemple du meulage des dents, de la fréquence du changement d'aiguille lors de la vaccination des truies ou encore de la conduite de la quarantaine.

Les résultats de cette étude permettent aux vétérinaires de connaître les points à discuter et travailler avec l'éleveur en amont de la mise en place de l'autovaccin ou les points à corriger lorsque l'autovaccin est en échec dans un élevage. Une évaluation de la prise colostrale peut être entreprise afin d'évaluer si cet élément clé est susceptible de fragiliser les

porcelets et donc impacter l'efficacité de l'autovaccin. De même, pour les éleveurs qui meulent les dents des porcelets (globalement dans les élevages hyperprolifiques), il est intéressant de rediscuter avec l'éleveur de l'intérêt, de la façon dont il réalise ce soin ainsi que de l'âge auquel il le fait. Ces discussions peuvent aboutir à des essais de changement de méthodes pouvant être favorables au succès de l'autovaccin.

L'étude d'un plus grand nombre d'élevages permettrait probablement d'obtenir des informations plus précises concernant les variables dont la *p-value* obtenue lors de l'analyse bi-variée est différente de 1. Ce plus grand nombre d'élevages permettrait aussi d'avoir plus d'informations sur les variables concernant les autovaccins eux-mêmes (efficacité différentes en fonction : du nombre de souches ? du ou des sérotype(s) ?) afin de répondre à d'éventuelles interrogations des laboratoires et des vétérinaires. En plus du faible effectif, certains résultats se heurtent au manque de connaissances sur la pathogénie de *S. suis*. En effet, les porcelets atteints de streptococcie clinique présentent souvent des troubles digestifs. La voie d'infection digestive n'a pas été démontrée dans le cas d'une infection par *S. suis*. Une hypothèse pourrait être que les troubles digestifs favorisent l'infection à *S. suis* par un déséquilibre du microbiote intestinal impactant les populations bactériennes locales et/ou l'immunité globale. Des recherches plus approfondies sur la pathogénie de *S. suis* et sur le rôle du microbiote sont nécessaires pour la validation de cette hypothèse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Corsaut L., Misener M., Canning P., Beauchamp G., Gottschalk M. and Segura M., 2020. Field study on the immunological response and protective effect of a licensed autogenous vaccine to control *Streptococcus suis* infections in post-weaned piglets. *Vaccines*. doi : 10.3390/vaccines8030384.
- Gottschalk M. *Streptococcus suis*. In : Zimmerman J. et al, 2019. *Diseases of swine*. 11th edition. Wiley. doi.org/10.1002/9781119350927
- Hay M., Rue J., Sansac C., Brunel G. and Prunier A., 2004. Long-Term Detrimental Effects of Tooth Clipping or Grinding in Piglets: A Histological Approach. *Anim. Welf.* 13 (1). 27–32
- Launay B., 2018. Evaluation pratique de la prise colostrale en élevage porcin. Thèse de doctorat vétérinaire, Faculté de Médecine, Nantes. ONIRIS, Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation Nantes Atlantique, 148.
- Meng F., Wu N., Nerlich A., Herrler G., Valentin-Weigand P. and Seitz M., 2015. Dynamic Virus-Bacterium Interactions in a Porcine Precision-Cut Lung Slice Coinfection Model: Swine Influenza Virus Paves the Way for *Streptococcus Suis* Infection in a Two-Step Process. *Infect. Immun.* 83 (7). 2806–2815.
- Niekamp S., Sutherland M., Dahl G. and Salak-Johnson J., 2007. Immune Responses of Piglets to Weaning Stress: Impacts of Photoperiod. *J. Anim. Sci.* 85 (1). 93–100.
- Zimmerman J., Karriker L., Ramirez A., Schwartz K., Stevenson G. and Zhang J., 2019. *Diseases of Swine*. 11th edition. Wiley. doi.org/10.1002/9781119350927.