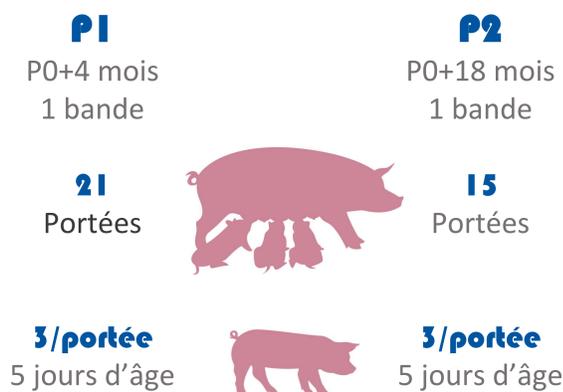


## Suivi de l'excrétion du Rotavirus de type A suite à la mise en place d'une vaccination SUIGEN® ROTA COLI en routine dans un élevage naisseur-engraisseur

### Matériels et méthodes

L'étude est menée dans un élevage de 600 truies naisseur engraisseur, en conduite semaine et sevrage à 21 jours. Tous les stades physiologiques sont élevés dans un même bâtiment, pour autant le site est bien sectorisé et la marche en avant des hommes et des animaux est respectée. Malgré un bon niveau sanitaire global (dont un statut SDRP stable inactif), les diarrhées néonatales représentent une problématique récurrente, le RVA ayant été détecté à plusieurs reprises entre 2020 et 2023 (diagnostic posé sur la base de PCR positives et lésions histologiques évocatrices d'une atteinte virale chez des porcelets en clinique). Sur cette période, 30 à 50 % des portées sont traitées à chaque bande. Début 2023 (« P0 »), un premier dépistage met en évidence dans une même bande 95% de prélèvements fécaux positifs en PCR à 5 jours de vie (âge correspondant au pic de clinique). Un séquençage de la souche a pu être effectué à cette occasion et un typage G9P[32] a pu être déterminé. Le SUIGEN® ROTA COLI, vaccin comprenant une valence RVA (souche OSU 6 correspondant à un génotypage G5P[7] a alors été mis en place (primovaccination 6 et 3 semaines avant mise bas, chez les cochettes et chez les multipares), réduisant rapidement la clinique et la prévalence des portées traitées à moins de 4 % par bande. Les pratiques de biosécurité n'ont pas été modifiées après mise en place de la vaccination.

### Période et âge de prélèvement



Arnaud Le Bret<sup>1</sup>, Théo Nicolazo<sup>1</sup>, Céline Chevance<sup>1</sup>, Pauline Berton<sup>2</sup>, Eric Bousquet<sup>3</sup>, Justine Jeusselin<sup>1</sup>, Charlotte Teixeira-Costa<sup>1</sup>, Valérie Normand<sup>1</sup>, Gwenaél Boulbria<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SAS Rezoolution, ZA de Gohélève, rue des Frères Montgolfier, 56920 Noyal-Pontivy, France

<sup>2</sup> Virbac France, Espace Azur Mercantour, 3ème Rue, 06510 Carros, France

<sup>3</sup> Virbac SA, 13ème rue, 06510 Carros, France

## Introduction

Le rotavirus de type A (RVA) est un agent important de diarrhées néonatales : en France, il est mis en évidence dans près de 50% des élevages à problèmes [1], et son identification est significativement corrélée à la clinique digestive observée [2, 3]. Enfin, c'est un virus hautement infectieux : 90 particules virales suffisent à contaminer et générer des signes cliniques chez des porcelets immunodéprimés, et un gramme de fèces contaminées peut contenir jusqu'à 10 milliards de particules virales [4]. En parallèle de la maîtrise des facteurs de risque, la mise en place d'une vaccination ciblée peut permettre d'améliorer les résultats techniques tout en réduisant l'incidence des traitements [5]. Si la clinique s'améliore, la question de l'excrétion virale demeure. Ainsi l'objectif de cette étude est de suivre l'excrétion du virus à court et moyen terme après vaccination dans un élevage où sa circulation est endémique.

## Monitoring des porcelets

### RT-PCR RVA en temps réel individuelles (kit Kilt®)

Ecouvillons rectaux déposés sur cartes FTA (fig. 1).



Figure 1 – cartes FTA  
Analyses réalisées au laboratoire SanVet (Allemagne)

**P1**

63 échantillons

**P2**

45 échantillons

### Evaluation de la clinique

2 paramètres : état général et consistance des selles

Note 0 à 3 (tableau 1)

	<b>SEG</b>	<b>SF</b>
<b>0</b>	Normal	Solide, moulé
<b>1</b>	Apathie sans perte d'état	Pâteux, moulé
<b>2</b>	Apathie avec perte d'état	Pâteux à liquide
<b>3</b>	Pronostic vital engagé	Aqueux

Tableau 1 – Grille de notation des scores d'état général (SEG) et fécal (SF)

## Résultats

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P value</b>
Nombre de porcelets excréteurs [%]	59 [93,6%]	0 [0%]	<0.05
CT moyen	32,6 [σ 4,11]	/	/
Score état général moyen	0	0	/
Score fécal (SF) moyen	0,92 [σ 1,29]	0,71 [σ 0,92]	<b>0.78</b>
Nombre de porcelets ayant un SF égal à 3 [%]	16 [25,4%]	2 [4,4%]	<0.05

Tableau 2 – Comparaison du taux de porcelets excréteurs<sup>1</sup>, du Ct moyen, des SEG et SF moyens<sup>2</sup> et du nombre de porcelets ayant un SF =3<sup>1</sup> entre les périodes P1 et P2.

<sup>1</sup> comparaison réalisée selon un test de Fischer  
<sup>2</sup> distribution étudiée selon un test non paramétrique de Wilcoxon

## Discussion et conclusion

S'il a déjà été montré que la vaccination contre le RVA apporte une amélioration rapide des performances techniques et une baisse de la consommation d'antibiotiques, traduisant ainsi une amélioration de la clinique [5], cette étude apporte des informations complémentaires quant à la possibilité de maîtriser l'excrétion du virus via une vaccination de routine des truies et des cochettes : à court terme, en dépit d'une amélioration clinique, les porcelets testés sont dans leur grande majorité encore excréteurs, ce qui suggère que la prévalence reste très élevée. A moyen et long terme, et dans un contexte de biosécurité maîtrisée, la vaccination semble permettre de réduire significativement l'excrétion du virus, contribuant ainsi à une meilleure maîtrise du pathogène dans l'élevage.

## Références

- Boulbria G., Teixeira Costa C., Amenna-Bernard N., Labrut S., Normand V., Nicolazo T., Chocteau F., Chevance C., Jeusselin J., Brissonnier M., 2023. Microbiological findings and associated histopathological lesions in neonatal diarrhoea cases between 2020 and 2022 in a French veterinary pig practice. Vet Science 10, 304.
- Kongsted H., Pedersen K., Hjulsgaard C.K., Larsen L.E., Pedersen K.S., Jorsal S.E., Bækbo P., 2018. Diarrhoea in neonatal piglets: a case control study on microbiological findings. Porcine Health Management 4:17.
- Vidal A., Martin-Valls G.E., Tello M., Mateu E., Martin M., Darwich L., 2019. Prevalence of enteric pathogens in diarrheic and non-diarrheic samples from pig farms with neonatal diarrhea in the North East of Spain. Vet Microbiology 237 108419.
- Payment P., Morin P., 1990. Minimal infective dose of the OSU strain of porcine rotavirus. Arch Virol. 112:277-282.
- Le Bret A., Nicolazo T., Chevance C., Berton P., Bousquet E., Jeusselin J., Teixeira-Costa C., Normand V., Boulbria G., 2024. Impact of rotavirus type a sow vaccination on technical performances and antimicrobial treatments in piglets during suckling period, IPVS.