

Les actions techniques clés pouvant limiter l'apparition des diarrhées en post-sevrage

Laura JEGOU (1), Emma CANTALOUBE (2), Mathieu COUTEAU (1), Sylvie HELIEZ (1), Jean LE GUENNEC (3), Sophie VIGNERON (4), Bernard FILY (4), Fabien ALLEMAN (4)

(1) Chêne Vert Lécousse, 2 Rue Pierre Harel, ZA de la Meslais, 35133 Lécousse, France (2) Chêne Vert Loudéac 4 rue Théodore Botrel 22600 Loudéac, France

(3) Labofarm, 4 rue Botrel, 22600 Loudéac, France (4) Elanco France SAS, Crisco Uno, bâtiment C, 3-5 avenue de la cristallerie, CS80020, 92317 Sèvres Cedex, France

INTRODUCTION

Les diarrhées de post-sevrage (DPS) dues à *E. coli* chez le porc sont un enjeu de santé animale et responsables de prescriptions d'antibiotiques. Le post-sevrage (PS) est la période où l'utilisation d'antibiotiques est la plus importante. En 2019, ce stade représente 55 % des usages d'antibiotiques totaux en porc¹. D'origine multifactorielle, les DPS impliquent différents éléments qui peuvent être déterminants, prédisposants ou contributifs. Le facteur déterminant est la présence d'*E. coli* entérotoxigènes (ETEC) possédant les fimbriae F4 ou F18. Les facteurs prédisposants sont par exemple la maturité du système immunitaire intestinal du porcelet ou encore l'inflammation intestinale. Les facteurs contributifs sont notamment les conditions de logement des animaux².

L'objectif de cette étude était d'identifier les actions techniques pouvant limiter l'apparition des diarrhées en post-sevrage en agissant sur les facteurs contributifs.

MATERIEL ET METHODES



En 2021, une enquête a été réalisée dans 30 élevages utilisant une supplémentation dans l'aliment en post-sevrage à visée prophylactique contre les DPS. Le diagnostic réalisé comprenait 15 minutes de questions aux éleveurs, suivies d'une visite d'une heure dans l'élevage. Les porcelets avaient entre 4 et 10 semaines d'âge le jour de la visite.



Les paramètres étudiés à partir des questionnaires :

- L'historique des DPS dans l'élevage sur l'année écoulée : DPSA- : absence de DPS dans l'élevage sur l'année écoulée / DPSA+ : présence de DPS dans l'élevage sur l'année écoulée
- La durée de préchauffage : non conforme / conforme (> 24h sur caillebotis plastique ou > 48 h sur caillebotis béton).



Les paramètres étudiés à partir de la visite d'élevage :

- Les résultats des prélèvements ColiBoots™ (Elanco) pour évaluer le statut des élevages vis-à-vis d'*E. coli* F4/F18 par PCR.
- Une mesure de la température dans les salles de PS et le relevé de la température affichée sur le boîtier de régulation.
- Une notation de diarrhée (DPSV) sur 4 cases en PS : DPSV- : absence de diarrhée / DPSV+ : présence de diarrhée.
- Le débit des abreuvoirs des cases évaluées.

RESULTATS ET DISCUSSION

-Une **différence significative** ($P < 0,05$) a été mise en évidence sur la **présence de DPS** sur l'année écoulée (DPSA+) entre les élevages préchauffant correctement ou non. Parmi les élevages DPSA+, 83 % avaient une durée de préchauffage insuffisante.

-La **probabilité de détecter *E. coli* F18 ou F4+F18** était supérieure pour les élevages DPSA+ que ceux DPSA- ($P < 0,05$). La prévalence des *E. coli* F4/F18 dans les élevages enquêtés DPSA+ était de 71% contre 29% chez les DPSA-.

-La **température mesurée** était en moyenne de $-0,7^{\circ}\text{C}$ par rapport à celle **affichée** pour les élevages DPSV+ contre $-0,3^{\circ}\text{C}$ pour les DPSV-. Les élevages DPSV+ avaient des **températures mesurées et affichées plus basses**, respectivement de $-1,8^{\circ}\text{C}$ et $-1,4^{\circ}\text{C}$ que les DPSV- (Non Significatif, NS) (Figure 1).

-Les élevages DPSV+ avaient un **débit moyen aux abreuvoirs significativement plus élevé** que les élevages DPSV- ($P < 0,05$) (Figure 2). Pour les deux groupes, la moyenne des débits était au-dessus des recommandations avec une forte hétérogénéité au sein des cases.

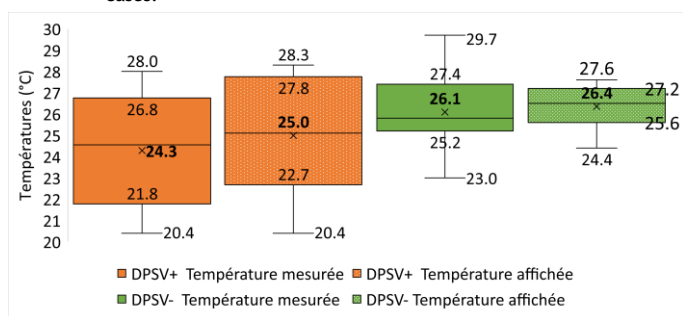


Figure 1 - Températures mesurées et affichées en fonction de la catégorie d'élevage avec présence (DPSV+/n=10) ou absence de diarrhées (DPSV-/n=11) le jour de la visite (n=21 élevages)

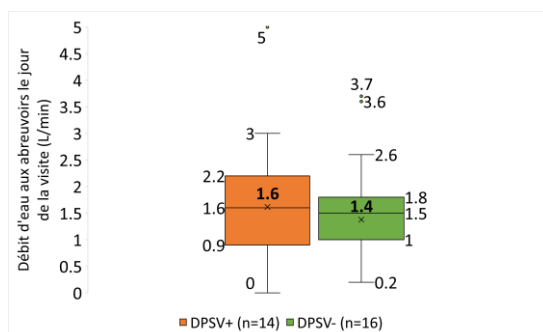


Figure 2 - Débits d'eau mesurés aux abreuvoirs en fonction de la catégorie d'élevage avec présence (DPSV+) ou absence de diarrhées (DPSV-) le jour de la visite (n=30 élevages)

CONCLUSION

- La **probabilité de détecter *E. coli* F18 ou F4+F18** était **significativement supérieure** pour les élevages avec un **historique de diarrhées de post-sevrage** sur l'année écoulée que ceux sans historique de DPS.
- Les **actions techniques clés identifiées pour prévenir les diarrhées** sont un **préchauffage optimal** et la **vérification des débits d'abreuvoirs**. La **vérification de la température des salles** et l'**étalonnage des sondes de température** sont également importants à prendre en compte mais un effectif d'élevages supérieur pourrait être nécessaire pour démontrer leur rôle de façon significative.

REFERENCES

- Poissonnet A. et al. (2022) Journées Rech. Porcine, 54, 369-370.
- Rhouma M. et al. (2017) Acta Vet Scand, 59:31.