

Noémie KERMARREC (1), Yves DOUSSAL (1), Pierre LEVRARD (2), Mathieu GLOAGUEN (2)
(1) Cooperl Nutrition (2) Cooperl Innovation SAS

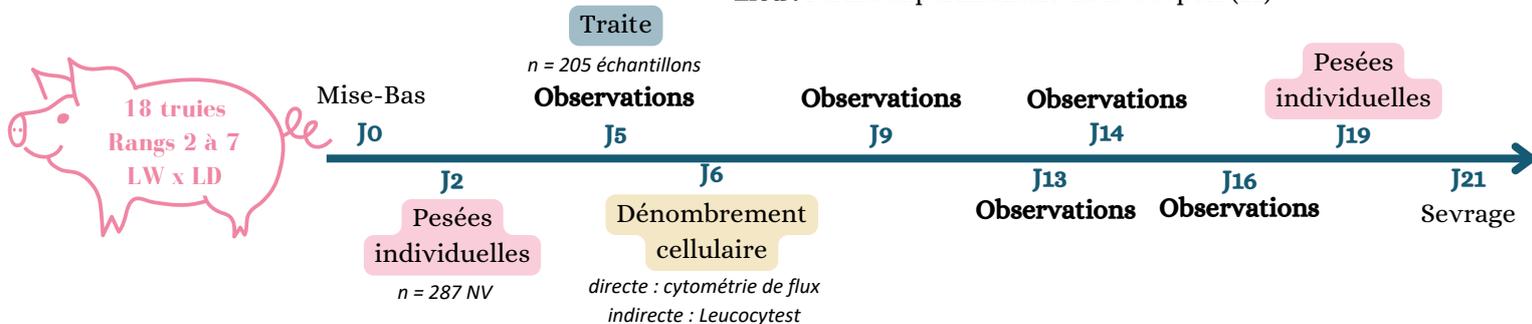
Contexte & Objectifs :

La mammite subclinique (MSC) est une maladie asymptomatique de la glande mammaire, qui se traduit par une réponse inflammatoire et une augmentation des cellules épithéliales et leucocytaires dans le lait.

Cette étude vise à diagnostiquer la MSC chez la truie en lactation par une méthode quantitative et semi-quantitative, et étudier la corrélation entre la concentration des cellules leucocytaires du lait et la vitesse de croissance des porcelets sous la mère.

Matériel et méthodes :

Lieu : Ferme expérimentale de la Cooperl (22)



Les **Observations** correspondent aux moments de détermination de positionnement d'un porcelet sur une tétine maternelle.

Résultats & Discussion

- 170 ± 110 milliers de cellules vivantes par mL
- 153 ± 224 milliers de cellules leucocytaires par mL
- 6 ± 6 milliers de cellules épithéliales par mL

17,5 % des échantillons > à 250 milliers de cellules leucocytaires par mL de lait (Seuil, utilisé en vache laitière pour définir la présence de MSC) (Figure 1)

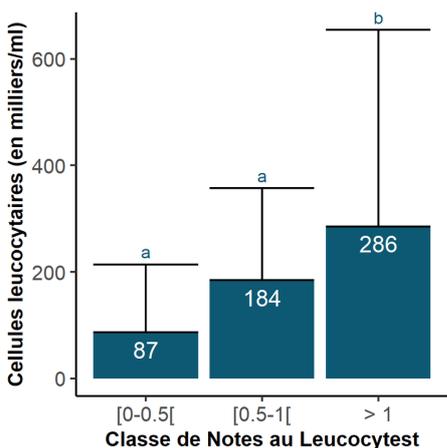


Figure 1 – Nombre de cellules leucocytaires en fonction de la classe de notes au Leucocyt test

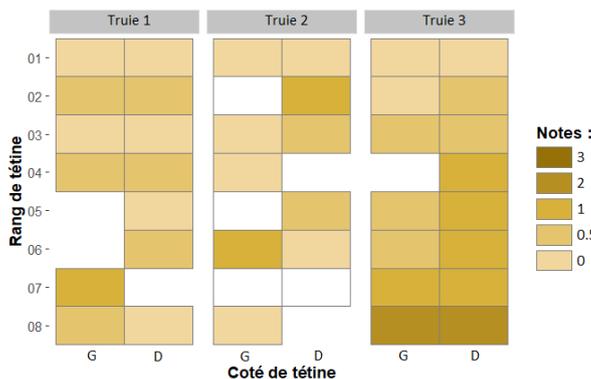


Figure 2 – Notes au Leucocyt test des tétines chez 3 truies. Cases blanches = tétines sans prélèvements de lait, potentiellement non fonctionnelles. G : gauche, D : droit.

- La note moyenne des Leucocyt tests est de $0,35 \pm 0,49$
- 12 truies : une tétine avec une note au Leucocyt test ≥ 1

Les résultats montrent une variabilité importante de la MSC intra- et inter-truies (Figure 2).

- Le poids moyen des porcelets NV est de $1,4 \pm 0,3$ kg ($n = 287$) à la naissance, de $1,6 \pm 0,4$ kg à J2 ($n = 250$) et de $5,2 \pm 1,24$ kg ($n = 235$) à J19.

- Le GMQ moyen est de 0,21 kg/j entre 2 j et 19 j de lactation.
- L'observation des porcelets en maternité a permis d'associer la croissance de 70 % des porcelets ($n = 131$) identifiés fidèles à la tétine au taux de cellules leucocytaires du lait correspondant.
- Le GMQ a tendance à diminuer lorsque le taux de cellules leucocytaires augmente ($P = 0,06$, Figure 3).

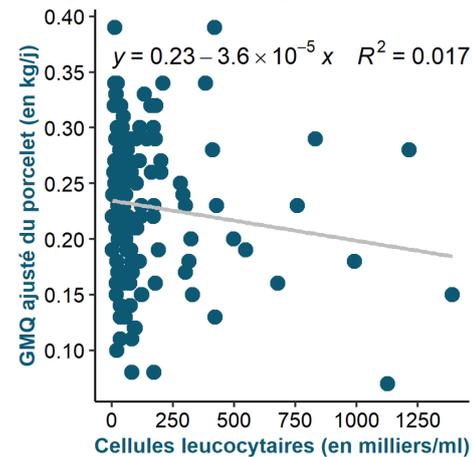


Figure 3 – Evolution de la croissance du porcelet (ajustée au poids de naissance) en fonction de la teneur en cellules leucocytaires du lait tété

Conclusion

La présence de taux élevés de leucocytes dans le lait de la truie en lactation suppose la présence de MSC. La méthode de diagnostic des leucocytes par le Leucocyt test pourrait être utilisée chez la truie sachant que la sensibilité et la spécificité du test sont de l'ordre de 70 %. La présence d'inflammation à une tétine aurait tendance à ralentir la vitesse de croissance des porcelets suggérant une altération de la production laitière.

Références bibliographiques :

Martins L., Barcelos M.M., Cue R.I., Anderson K.L., Santos M.V.D., Gonçalves J.L, 2020. Chronic subclinical mastitis reduces milk and components yield at the cow level. J. Dairy Res. 87(3), 298-305.
Persson A., Pedersen Mörner A., Kuhl W., 1996. A long-term study on the health status and performance of sows on different feed allowances during late pregnancy. II. The total cell content and its percentage of polymorphonuclear leucocytes in pathogen-free colostrum and milk collected from clinically healthy sows. Acta Vet Scand. 37(3), 279-291.