

Impact de la pratique des tétées alternées sur la prise colostrale

Philippe LENEVEU (1), Anne-Lise BODARD (2), Morgane REMOND (3), Eric LEWANDOWSKI (4), Patrick BOURGUIGNON (3)

(1) Ceva Santé Animale, 10 avenue de La Ballastière, 33 500 Libourne, France

(2) BTSA PA de Limoges et du Nord Haute Vienne, les Vaseix, 87 430 Verneuil sur Vienne, France

(3) Epidalis, Avenue de la Promenade, 79 140 Cerizay, France

(4) Ceva Biovac, 4 rue O de Serres, 49 070 Beaucozézé, France

philippe.leneveu@ceva.com

Avec la collaboration de Gabriel VIMONT (Agrocampus Ouest Rennes), Thomas BLONDEL (1)

Impact of split suckling on colostrum intake

Colostrum intake (CI) is a component of survival and performance of piglets, and many factors can influence its effectiveness. Among them, the split suckling (SS) technique (i.e. blocking piglets under a heating lamp to facilitate udder access and CI of small piglets) has not been evaluated. The objectives of this study were (i) to evaluate SS using the CI evaluation of Leneveu *et al.* (2019), (ii) to follow rewarming of blocked piglets (BP) and (iii) to discuss the duration of blocking time. The study took place on a farm that had high prolificacy and used SS.

A total of 304 piglets selected from large litters (20.4 Live Born), most weighing > 1.2 kg, were blocked and split suckled, and had a mean blocking time of 1 h 44 min. To limit litter bias, only litters with 40-80% of BP were selected. Comparing BP vs non-BP groups, BP had higher CI ($P < 0,001$), especially piglets weighing < 1 kg. This result was contrary to the assumptions.

Next, rectal temperatures of 203 BP were recorded every 30 min. Due to a non-compliance with farm procedures, however, 62% were blocked without heating, which significantly decreased rectal temperature ($P = 0,002$). Therefore, non-warmed BP experienced a decrease in rectal temperature, similar to that of non-suckling non-BP, whereas warmed BP with low temperature at blocking experienced an increase in rectal temperature. Improved homeothermy of BP can explain the increase in CI, and the primary issue for piglets appears to be homeothermy rather than udder access. A duration of 1 h-1 h 30 min of blocking time appears to be optimal.

INTRODUCTION

Après avoir défini une méthode d'évaluation de la prise colostrale (PC), Leneveu *et al.* (2019) ont identifié des facteurs pouvant l'influencer. Parmi eux la pratique des tétées alternées (TA), qui consiste à bloquer des porcelets sous une lampe chauffante pour favoriser l'accès à la mamelle des petits porcelets et leur PC, n'a jamais été évaluée. Ce travail vise (i) à reprendre la même méthodologie pour analyser l'efficacité de cette pratique, (ii) à suivre le réchauffement des porcelets bloqués (PB) et (iii) à discuter les durées de blocage.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Elevage sélectionné

Il s'agit d'un élevage commercial à très forte prolificité (17,4 nés vivants, (NV), en 2020), qui utilise régulièrement la pratique des TA au cours de la première journée de vie.

1.2. Description et évaluation des tétées alternées

1.2.1. Contexte

Cette première partie a eu pour cadre une évaluation globale de la PC selon Leneveu *et al.* (2019) sur la base du gain de poids

24 h (GP24 : différence entre pesée à la naissance et pesée 24 h après la fin de mise bas). Elle a porté sur 701 porcelets nés vivants issus de 39 truies (97 % des NV inclus ; poids moyen à la naissance de 1,225 kg pour 18,5 NV).

Le GP24 moyen observé de 68 g est bien en deçà des 88 g de Leneveu *et al.* (2019). Une insuffisance de confort des nids et un sous-abreuvement des truies ont été mis en évidence.

1.2.2. Porcelets suivis

Le descriptif des TA a concerné 304 PB parmi les 701 NV suivis lors de l'évaluation de PC. Les PB pouvant être bloqués plusieurs fois sous une source de chaleur, de la naissance à la pesée 24h, le temps de blocage étudié est le temps bloqué cumulé.

Pour limiter les biais d'effet portée, l'efficacité de la pratique des TA est évaluée par l'étude du GP24 dans les portées ayant de 40 à 80% de PB, et moins de deux porcelets adoptés avant 24 h. Les analyses statistiques (Logiciel R, Anova) prennent en compte le poids de naissance, facteur de variation du GP24.

1.3. Suivi du réchauffement des porcelets

Cette seconde partie a eu lieu l'été suivant, les porcelets ont été bloqués une seule fois, par 6 ou 7 en même temps. Il y a eu de un à trois blocages de porcelets différents par portée au cours de la première journée de vie. Dans les portées incluses, tous

les porcelets ont été identifiés et pesés lors du premier blocage de la portée. Les PB ont fait l'objet d'un suivi de température rectale toutes les 30 minutes à partir de leur blocage (de T0, début de leur blocage à T3, à 1h30).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. Tétées alternées

2.1.1. Pratique des tétées alternées

Le blocage a été réalisé entre 12 et 24 h de vie pour 82% des PB. Il a surtout été observé dans les grandes portées (15,9 NV dans les portées sans blocage vs 20,4 dans les portées avec) pour lesquelles 69% des porcelets ont été concernés (35 à 100% par portée). Les plus de 1,2 kg sont les plus représentés et sont bloqués plus longtemps (Figure 1). La durée de blocage varie de 40 mn à 4h40 (1h44 en moyenne ; un tiers bloqué plus de 2 h).

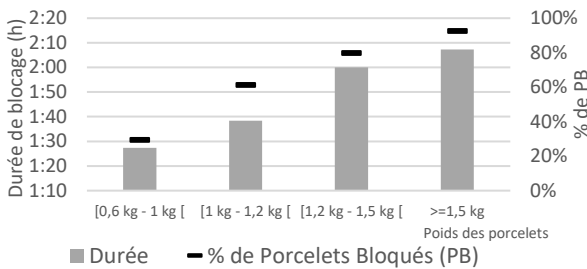


Figure 1 – Durée de blocage et % de porcelets concernés selon leurs classes de poids

2.1.2. Efficacité des tétées alternées

Quatorze portées répondent aux critères de sélection (245 porcelets avec GP24, 175 bloqués). Les PB ont de meilleures performances que les porcelets non bloqués (PNB) (Figure 2 ; $P < 0,001$). Il est à noter que les porcelets de moins de 1 kg bloqués ont un excellent GP24 (57 g vs 22 g de Leneveu *et al.*, 2019), bien meilleur que celui des PNB ($P = 0,004$). Le bénéfice est donc à l'inverse de ce qui était attendu. La figure 3 illustre l'évolution du GP24 en fonction de la durée de blocage ($P = 0,007$). L'efficacité s'estompe avec le temps.

2.2. Température des porcelets bloqués

Le suivi a porté sur 203 porcelets ; 138 (68%) ont été bloqués (une seule fois ; 1h57 en moyenne) mais par non-respect des consignes de l'élevage, 85 (62%) l'ont été sans lampe. Compte tenu des effectifs, deux classes de poids ($\pm 1,2$ kg) et deux classes de T0 ($\pm 38,4^\circ\text{C}$; médiane de la population) ont été constituées. L'usage de la lampe a un effet sur l'évolution de la température rectale ($P = 0,002$) qui est maintenue ou augmentée. Inversement, l'absence de lampe a un effet très négatif sur l'homéothermie (situation similaire à celle de PNB ne tétant pas).

Par contre, il n'y a pas d'effet significatif des critères poids et T0 sur l'évolution de la température. Ceci est particulièrement visible pour les porcelets sans lampes mais pas pour les porcelets avec lampe (figure 4). Pour ces derniers (n=53 ; manque de puissance statistique), on observe l'évolution de température rectale attendue. A savoir, un meilleur réchauffement des porcelets légers et à T0 faible, les porcelets

à T0 élevée ne pouvant que difficilement progresser. Le maintien de l'homéothermie lors du blocage peut expliquer le meilleur GP24 des PB.

Au vu de ces données, une durée de blocage de 1h-1h30 semble optimale pour favoriser l'homéothermie et le GP24.

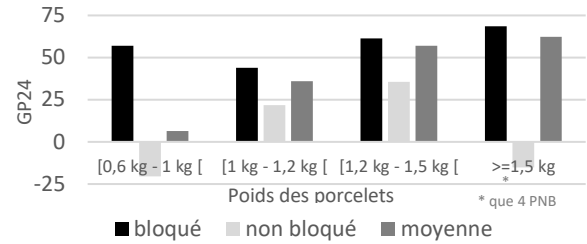


Figure 2 – Gain de poids à 24h (GP24) en fonction du blocage des porcelets

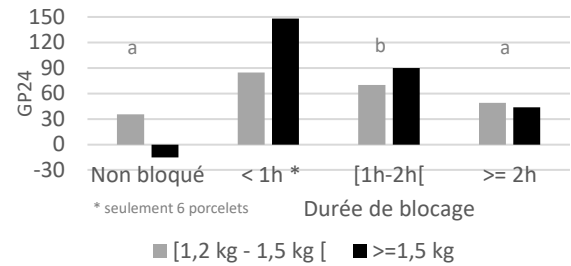


Figure 3 – Gain de poids à 24h (GP24) des porcelets de plus de 1,2 kg en fonction de leur durée de blocage

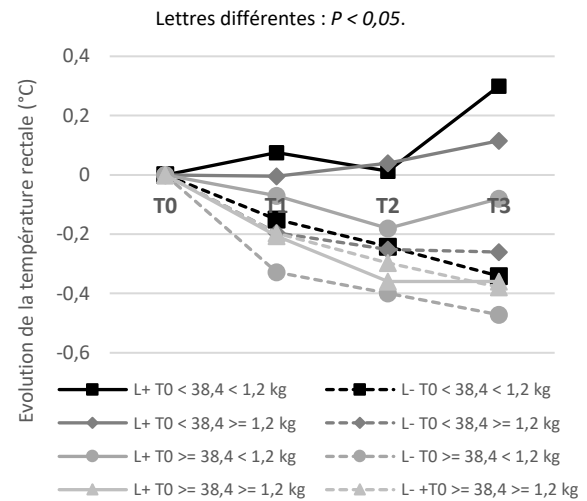


Figure 4 – Evolution toutes les 30 minutes de la température rectale des porcelets bloqués. Données en fonction de la présence, ou pas, de lampe (L+/-), de leur poids (< ou $\geq 1,2$ kg) et de leur température au blocage (< ou $\geq 38,4^\circ\text{C}$).

CONCLUSION

Dans les conditions de cet élevage, la pratique des TA ne permet pas d'améliorer la PC des petits PNB. Elle améliore la PC des PB. Ce travail renforce l'idée que le premier problème du porcelet à la naissance est le maintien de son homéothermie, bien avant les problèmes de compétition à la mamelle. Il plaide pour le réchauffement des porcelets.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- Leneveu P., Launay B., Jardin A., Creac'h P., Schüller V., Leblanc Maridor M., Belloc C., 2019. Prise colostrale en élevage porcin : analyse des facteurs de variation dans 10 élevages de production. Journées Rech. Porcine, 51, 272-276.