Température corporelle des truies en lactation :

État des lieux en lien avec les performances zootechniques, les apports nutritionnels et les paramètres sanguins.

Paul COUËLLAN, Amélie GILET, Anne DURAND, Thierry SOLIGNAC
EUREDEN, 22402 Lamballe, France
thierry.solignac@eureden.com

EUREDEN
Groupement Porc

INTRODUCTION

La température corporelle des truies est régulièrement mesurée en élevage post mise bas et constitue un bon indicateur de santé. Il existe des élévations de température corporelle pour certaines truies en lactation (environ 15 jours après MB), sujet peu documenté à ce jour. Comprendre la cause de ces hyperthermies permettrait une optimisation des performances sur la phase maternité.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

255 truies et leur portée dans un élevage, réparties sur 7 bandes.

Disposant en maternité d'un alimentateur individuel automatique.

Entrée maternité → **Milieu de lactation** → **Sevrage (J28)**

Pesée des truies

Prélèvements sanguins (dosage haptoglobine)
Températures rectales des truies

Pesée des truies

Mise-bas → **Sevrage (J28)**

Nombre de nés totaux / par truie

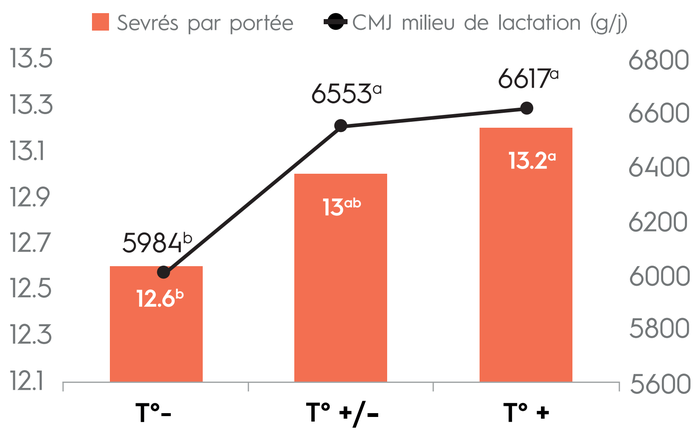
Nombre de sevrés / par truie
Pesées des porcelets

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

. Élévation de température corporelle et métabolisme

Les 255 truies ont été réparties en tiers égaux selon leur température corporelle en milieu de lactation. Un tiers des truies ont une température corporelle en milieu de lactation > 38,5 °C (T°+).

	T° - (% inf)	T° +/- (% int)	T° + (% inf)	P-value
NB de truies	85	85	85	-
T° milieu lactation (C°)	37,9[c]	38,3[b]	**38,8[a]**	< 0,01
Rang	4,4[a]	3,7[b]	**2,3[c]**	< 0,01
Poids entrée (kg)	277[a]	259[b]	**233[c]**	< 0,01
Nés totaux par portée	17,5	17,5	16,7	NS

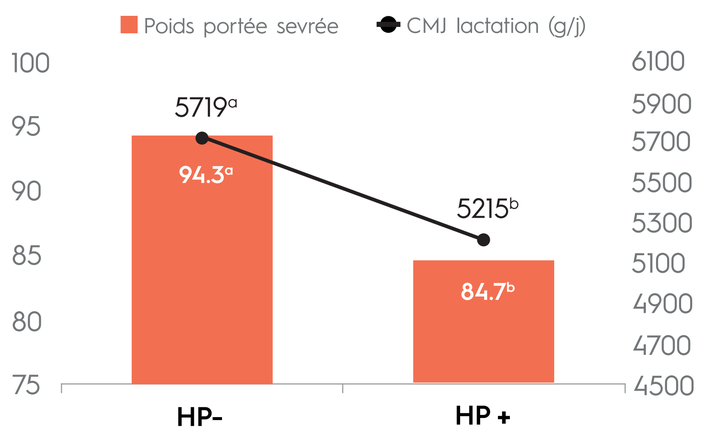


Derrière ces observations, il est possible de mettre en lien le concept de **production de chaleur métabolique** énoncé par Klopfenstein et al. (1999). Ainsi, la **CMJ élevée associée à une température corporelle élevée** peut être considérée comme l'indicateur d'une production de chaleur métabolique additionnelle provenant de l'activité digestive.
Cette forte CMJ permettrait d'assurer les bonnes performances en lactation au vu des truies T°+, mais aussi leur croissance corporelle car ces truies sont également plus jeunes et plus légères.

. Élévation de température corporelle et inflammation

La sous-population de 92 truies a été segmentée en deux groupes selon la médiane du niveau d'haptoglobine sanguin en milieu de lactation.

	HP -	HP +	P-value
NB de truies	44	48	-
Haptoglobine (g/L)	1,5b	**2,4[a]**	< 0,05
Rang	3,0	2,6	NS
Nés totaux par portée	17,5	17,4	NS
Sevrés par portée	13,3	12,8	NS
CMJ milieu lactation (g/j)	6302[a]	**5732[b]**	< 0,05
T° milieu lactation (°C)	38,4	**38,5**	NS



Une hyperthermie traduit habituellement une réaction du système immunitaire comme l'ont observé Tesch et al. (2018). Néanmoins, les truies **HP+** ne se distinguent pas par une température corporelle plus élevée.
Les truies HP+ ont une **faible CMJ** et de moindres performances (poids de portée sevré), ce qui concorde avec les travaux de Kyriazakis et Doeschl-Wilson (2009) décrivant des effets sur la **santé** des animaux.

CONCLUSION

Cette étude confirme la présence d'élévations de la température corporelle en milieu de lactation chez certaines truies.
Ces résultats abondent en faveur d'une production de chaleur en milieu de lactation qui n'est pas nécessairement associée à une inflammation.
Des travaux complémentaires sont à prévoir sur ce dernier point compte tenu de l'impact sur les performances en lactation.

RÉFÉRENCES

. *Klopfenstein C., Farmer C., Martineau G. P., 1999. Diseases of the mammary glands and lactation problems. In: B. E. Straw, S. D'allaire, W. L. Mengeling, D. J. Taylor (Eds), Diseases of swine, 833–860.*

. *Kyriazakis I. and Doeschl-Wilson A. B., 2009. Anorexia during infection in mammals: variation and its sources. In: D. Torrallardona, & E. Roura (Eds), Voluntary feed intake in pigs, 305-320. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands.*

. *Tesch T., Bannert E., Kluess J., Frahm J., Hüther L., Kersten S., Breves G., Renner L., Kahlert S., Rothkötter H. J., Dänicke S., 2018. Relationships between body temperatures and inflammation indicators under physiological and pathophysiological conditions in pigs exposed to systemic lipopolysaccharide dietary deoxynivalenol. J. Anim. Physiol. An. N., 102(1), 241–251.*

PROPORC23003 Affiche hyperthermie truies en maternité - JRP2024 - 15807 SüdGrafik 0298253535