

Baisse de la protéine à deux niveaux de lysine : effet sur les performances zootechniques et sanitaires des porcelets post-sevrage

Tristan BREHELIN (1), Cécile ROUGIER (1), Stéphanie LECUELLE (2), Aude SIMONGIOVANNI (2)

(1) TECHNNA FRANCE NUTRITION, 41 route de St-Etienne-de-Montluc - BP 10 - 44220 Couëron, France, tristan_brehelin@techna.fr

(2) METEX NOOVISTAGO, 32 rue Guersant, 75017 Paris, France

Matériel et méthodes

Face au contexte actuel de réduction de l'utilisation des antibiotiques et de l'oxyde de zinc, baisser la teneur en protéines brutes (PB) de l'aliment est reconnue comme une solution efficace pour améliorer la santé digestive et réduire les diarrhées en post-sevrage (Luise et al., 2021).
Objectif : tester l'impact d'une baisse de PB dans deux contextes de niveaux de lysine digestible idéale standardisée (Lys DIS) sur les performances zootechniques et sanitaires de porcelets en post-sevrage.

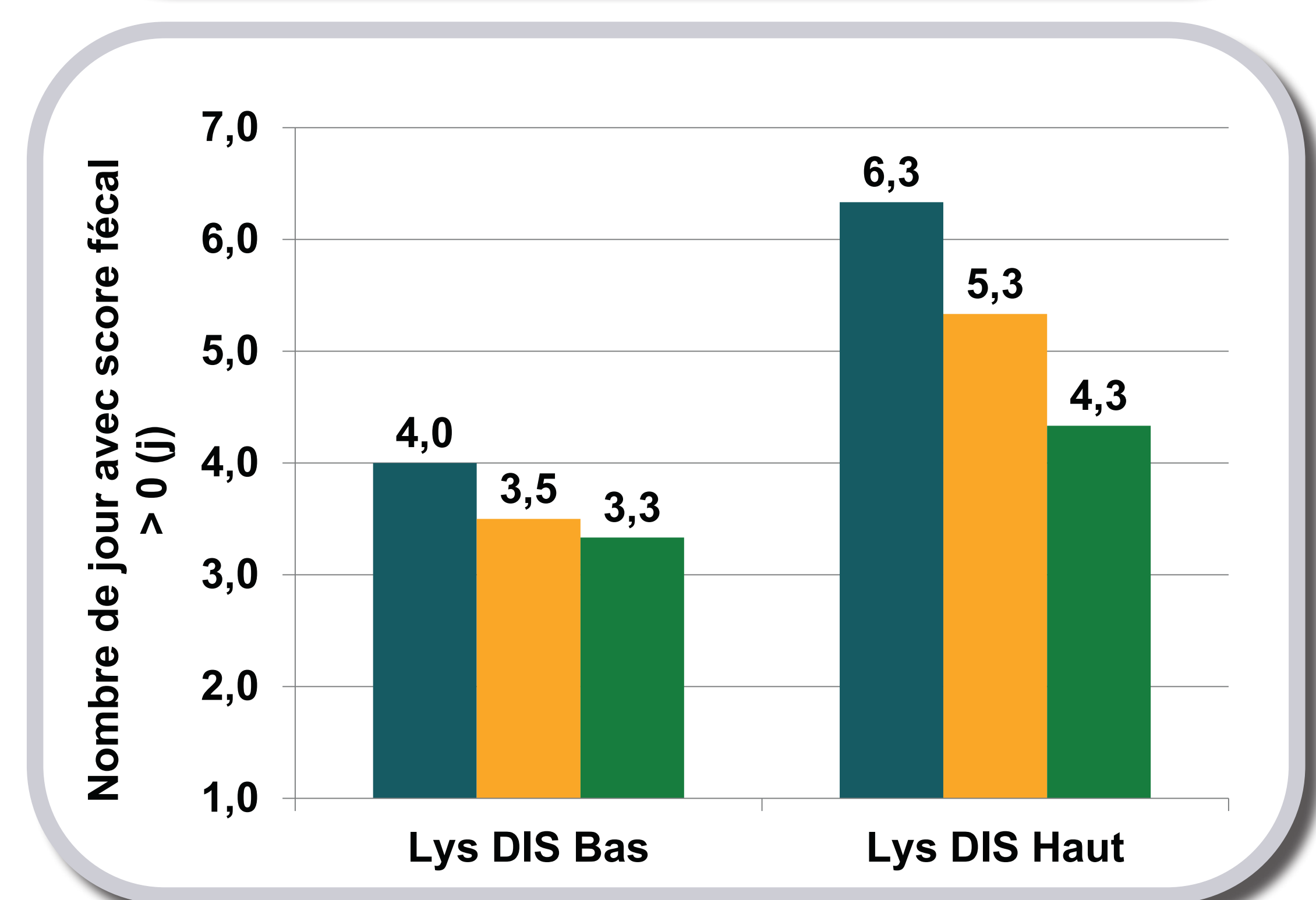
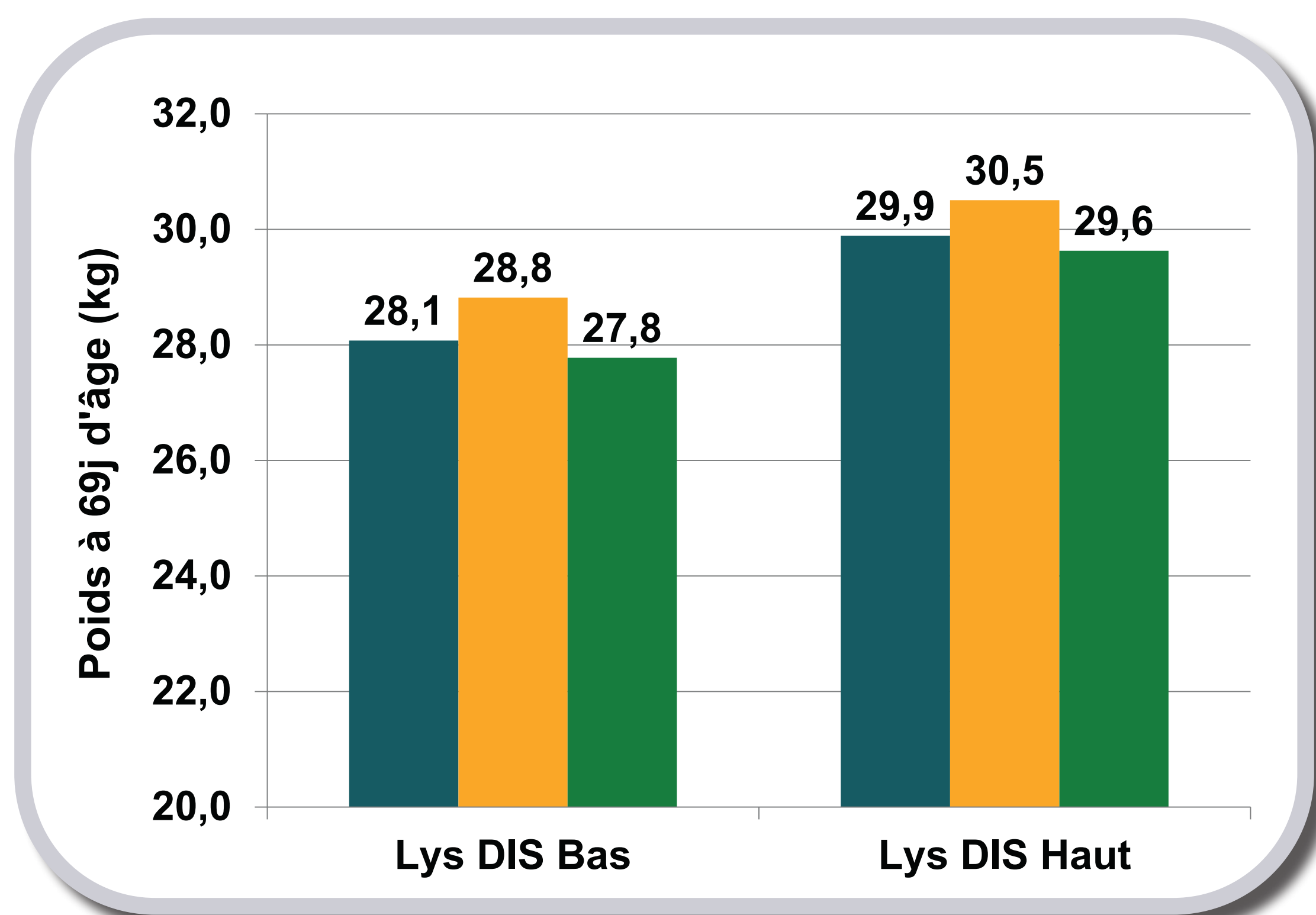
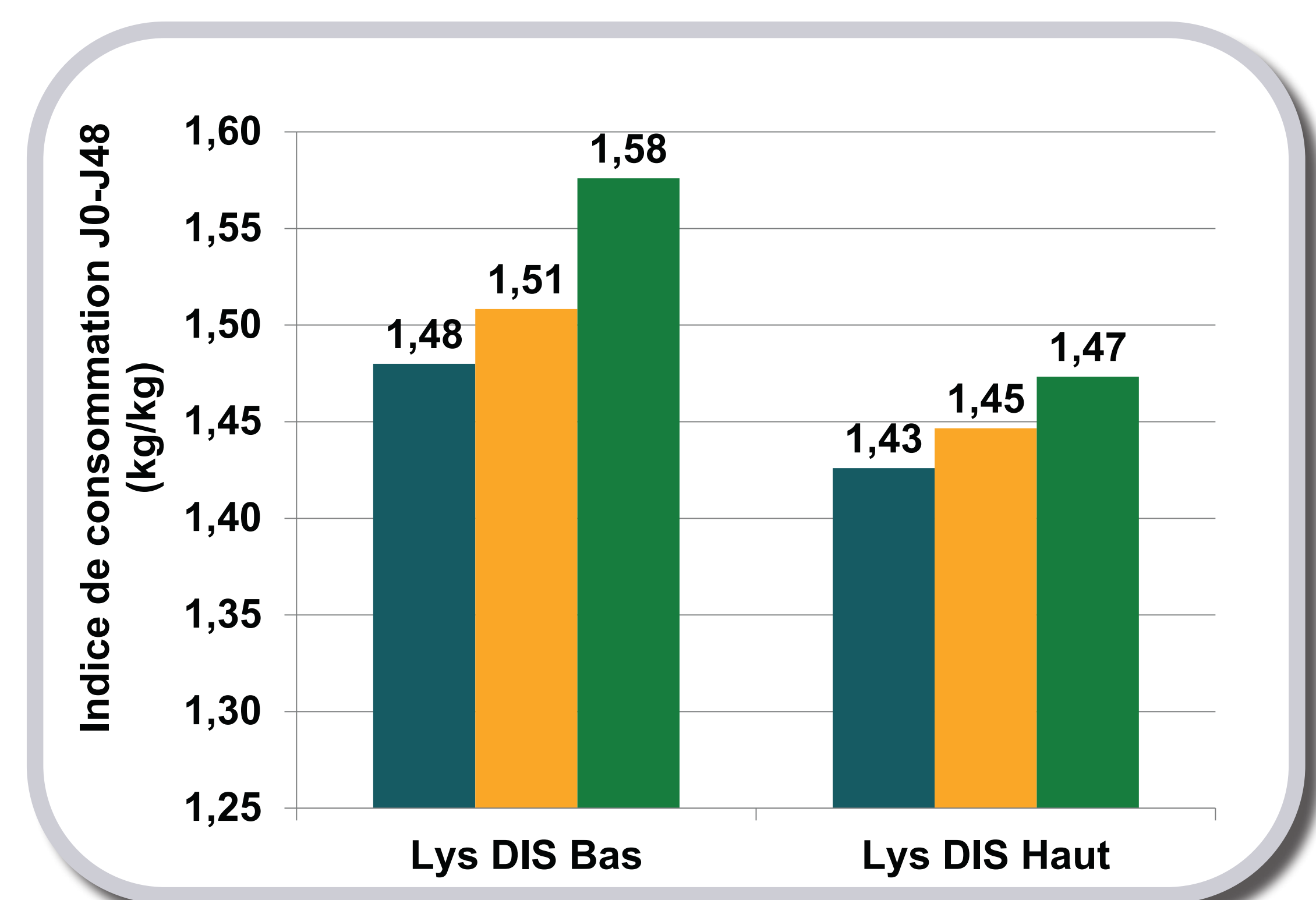
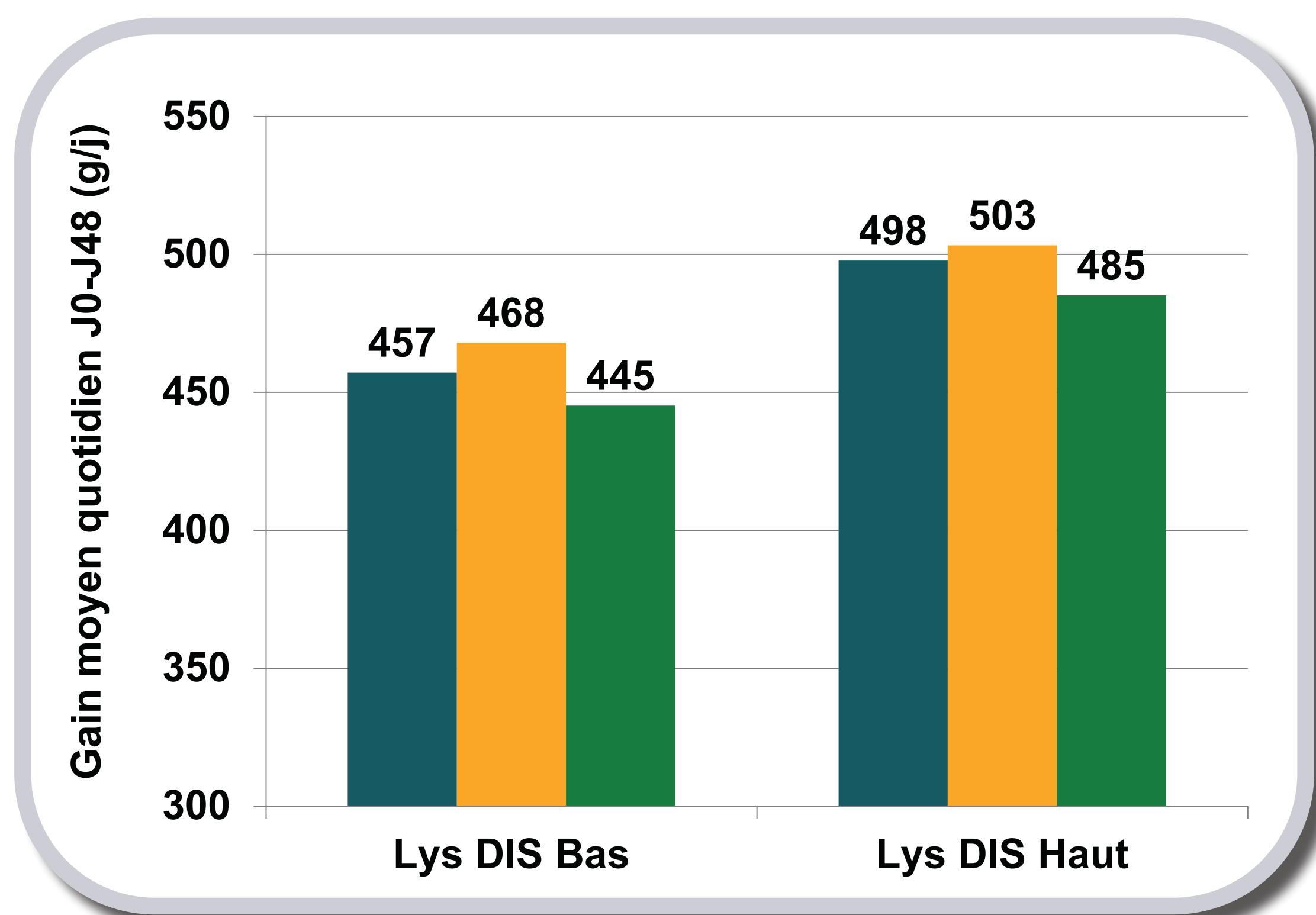
- + 180 porcelets Piétrain × (Large White × Landrace) âgés de 21 jours d'âge
- + Schéma factoriel : 2 niveaux de Lys DIS (Haut vs Bas) × 3 niveaux de protéines brutes (Haut, Moyen, Bas)

	1 ^{er} âge (J0-J21)						2 ^{ème} âge (J21-J48)					
	Lys DIS Bas		Lys DIS Haut		Lys DIS Bas		Lys DIS Haut		Lys DIS Bas		Lys DIS Haut	
Lys DIS, %	1,23	1,33	1,05	1,15								
PB, (%)	18,8	17,7	16,8	20,2	19,2	18,2	16,7	15,8	14,8	18,4	17,3	16,2
Lys Dis/ PB, %	6,5	6,9	7,3	6,6	6,9	7,3	6,3	6,6	7,1	6,3	6,6	7,1
EN, MJ/kg	11,3	11,3	11,3	11,2	11,3	11,3	9,9	9,9	9,9	9,8	9,9	9,9

- + Pesées individuelles à J0, J21 et à J48
- + Bilan de consommation sur les mêmes périodes
- + Score fécal : échelle de 0 (fèces normales) à 4 (fèces très liquides)
- + Analyses statistiques sous le logiciel R :
 - test non paramétrique pour le score fécal
 - analyse de variance pour les variables de performances (CMJ, GMQ, IC, Poids)

Résultats et discussion

■ PB Haut ■ PB Moyen ■ PB Bas



- + Baisser la lysine digestible permet de réduire la présence de diarrhées en diminuant le nombre de jours avec un score fécal > 0 de 5,3 à 3,6 jours et la baisse de la protéine le réduit de 5,2 à 3,8 jours.
- + Augmenter la lysine digestible permet un gain significatif de 37 g/j de GMQ et -0,07 d'IC en phase de post-sevrage, soit +1,7 kg de poids vif à 69 jours d'âge.
- + Baisser la protéine n'affecte pas le GMQ, la CMJ, ni le poids final. Pour l'IC, la teneur en protéines plus basse dégrade l'IC avec +0,07.

Cet essai indique qu'il est possible de réduire la protéine brutes jusqu'à un niveau proche de 7% de Lys DIS/PB sans affecter les performances, et ce quelle que soit la stratégie adoptée sur le niveau de Lysine digestible.
D'autre part augmenter le niveau de Lys DIS permet d'accroître la croissance, ainsi que l'efficacité alimentaire des porcelets, et ce quelle que soit la stratégie adoptée sur le niveau de PB.