

UNE DOSE ÉLEVÉE DE PHYTASE, ISSUE DE *BUTTIAUXELLA SP.*, AMÉLIORE LES PERFORMANCES DE PORCS SEVRÉS NOURRIS AVEC UN ALIMENT À TENEUR RÉDUITE EN PHOSPHORE

Eric Le Gall (1), Yueming Dersjant-Li (2), Anne-Marie Debicki-Garnier (2), Bertrand Messager (1), Bertrand Renouf (3)

(1) Artilis Nutrition Animale (2) DuPont Industrial Biosciences (3) Euronutrition

L'objectif de cet essai est de comparer les effets de **doses croissantes d'une 6-phytase** issue de *Buttiauxella sp.* (Aextra PHY®) sur un régime carencé en P digestible (P dig.), à ceux de **doses croissantes de P dig.** par ajout de phosphate monocalcique, sur les **performances de croissance** et la **minéralisation osseuse** de **porcelets sevrés**.

MATERIEL ET METHODES

Animaux et mesures

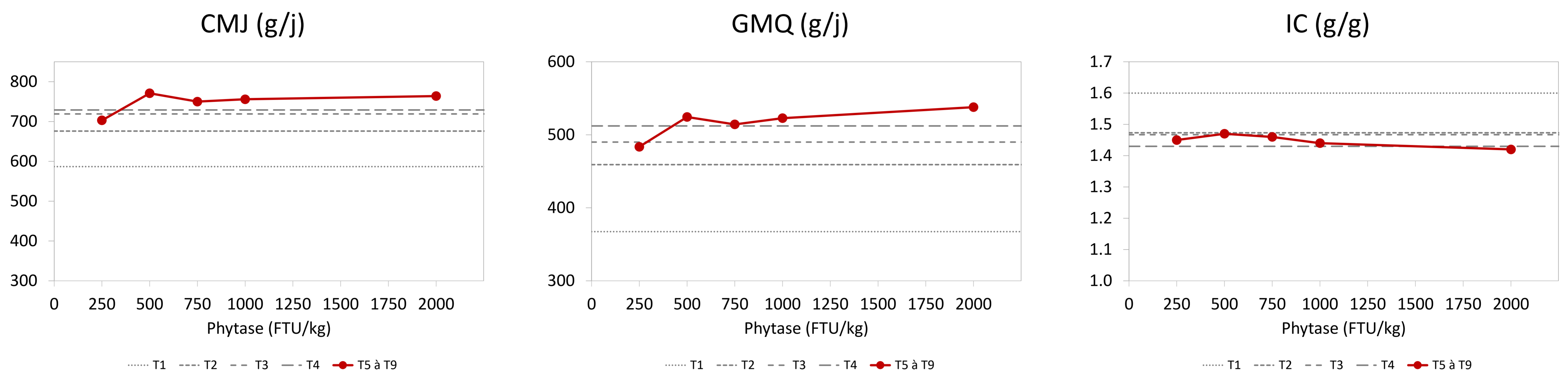
- 6 cases de 3 animaux par traitement
- 28 à 68 jours d'âge
- Poids vif au démarrage : 6,5 ± 0,8 kg
- Mesures : CMJ, GMQ, IC, Minéralisation osseuse (tibia)

Aliments expérimentaux

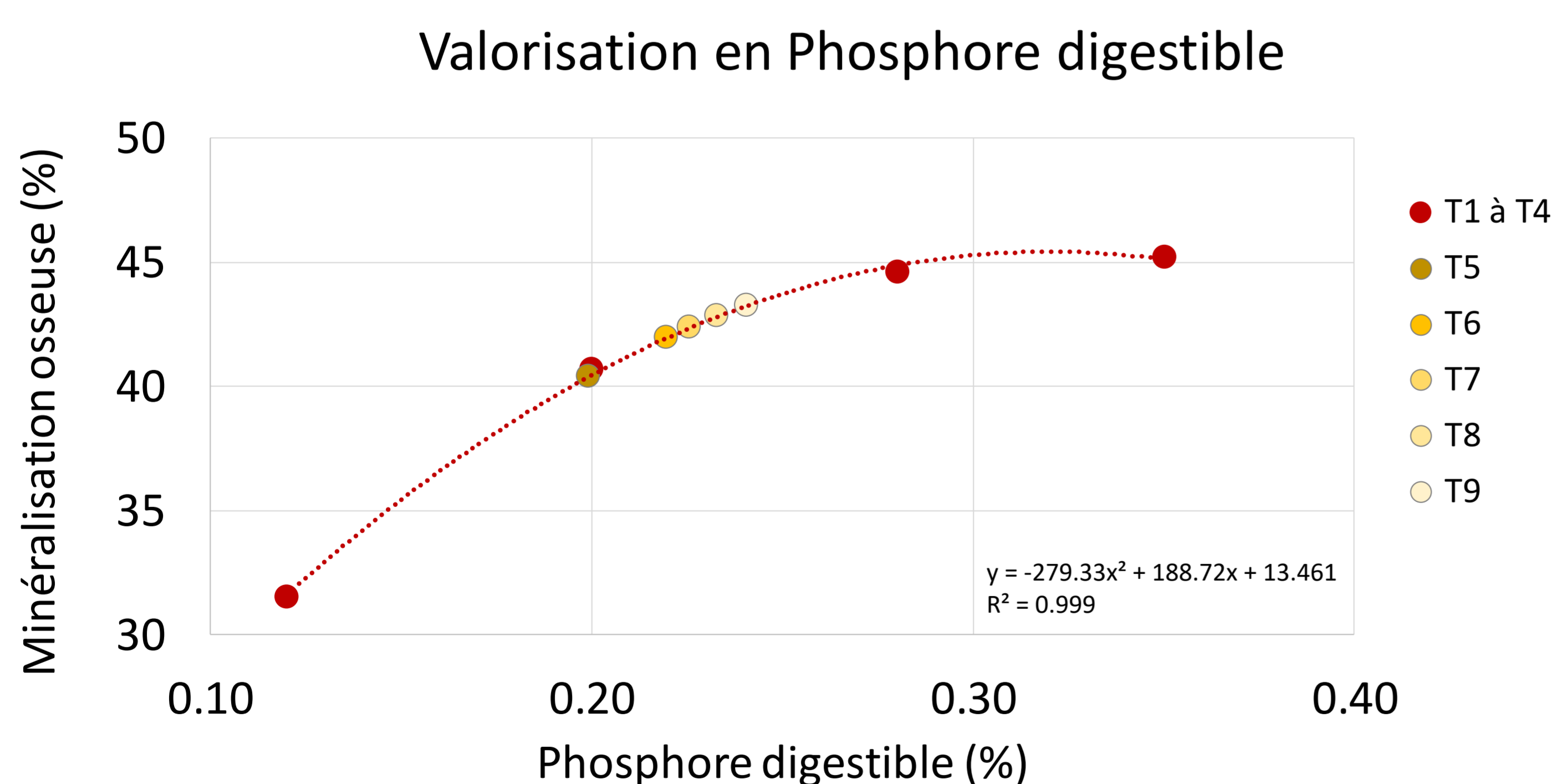
	Age, j	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
P digestible, %	28-41	0,20	0,27	0,34	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	42-68	0,12	0,20	0,28	0,35	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Phosphate monocalcique, %	28-41	0,19	0,56	0,93	1,25	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
	42-68	-	0,44	0,86	1,24	-	-	-	-	-
Phytase, FTU/kg	28-68	-	-	-	-	250	500	750	1000	2000

RESULTATS

Performances de croissance



Minéralisation osseuse et valorisation en P dig. des niveaux de phytase



Niveau de phytase (FTU/kg)	Valorisation en P. dig (%)	Matrice proposée par DuPont (%)
250	0,080	0,075
500	0,105	0,110
750	0,115	0,125
1000	0,125	0,135
2000	0,135	0,140

Sur le critère de la minéralisation osseuse, le modèle polynomial quadratique valide la matrice proposée.

CONCLUSIONS

La **phytase issue de *Buttiauxella sp.*** permet de retrouver des **performances de croissance** et de **minéralisation osseuse** similaires à celles obtenues par l'utilisation de phosphate inorganique. La tendance à l'**amélioration des performances** observées pour les traitements à **doses élevées de phytase** pourrait s'expliquer par des **effets extra-phosphoriques** (augmentation de la digestibilité de l'énergie et des acides aminés).

