



**Tableau 1 – Caractéristiques des essais**

Station expérimentale	Nombre de truies (Témoin-Essai)	Parité moyenne	Durée de supplémentation	Jour de mesure (post partum)	Régime	Marqueur indigestible
Université d'Aarhus (Danemark)	17 (8-9)	1,0	8 jours de J31 à J38 de lactation	J37 ou J38	Orge (35%), blé (33%), tourteau de soja (14%)	CrO
Université d'Aarhus (Danemark)	30 (15-15)	3,0	35 jours de 7 jours avant mise bas au sevrage	J17	Blé (35%), orge (35%), tourteau de soja (15%)	CrO
TH Bingen (Allemagne)	32 (16-16)	3,3	35 jours de 7 jours avant mise bas au sevrage	J17	Blé (40%), orge (20%), seigle (15%), tourteau de soja (10%)	TiO2

**Tableau 2 – Coefficients moyens de digestibilité fécale (%) des truies en lactation**

	Lot		Effets statistiques <sup>1</sup>			
	Témoin	Essai	Traitement	Essai	Interaction	ETR <sup>2</sup>
Matière sèche	84,3	85,8	<0,0001	<0,0001	<0,0001	1,18
Matière azotée	80,1	81,2	<0,001	<0,01	<0,05	1,85
Energie brute	80,4	82,3	<0,0001	<0,0001	<0,001	1,29

<sup>1</sup>Modèle ANOVA, <sup>2</sup>ETR : écart-type résiduel

## 2. RESULTATS ET DISCUSSION

La digestibilité fécale apparente de la matière sèche est significativement améliorée de 1,5 point par la supplémentation en xylanase des régimes pour truies allaitantes. De même, la digestibilité de la matière azotée est améliorée de 1,1 point et celle de l'énergie brute de 1,9 point dans les régimes supplémentés en xylanase (Tableau 2).

Pour les trois critères nutritionnels considérés, il existe également un effet essai avec en particulier l'essai 3 pour lequel la matière sèche et l'énergie présentent une digestibilité inférieure aux deux autres, ce qui peut s'expliquer par la teneur du régime plus élevée en fibres dans cet essai ou bien par le marqueur indigestible utilisé. Alors que pour la digestibilité de l'azote c'est l'essai 1 qui présente des valeurs significativement inférieures aux deux autres, la différence principale étant l'âge inférieur des truies dans cet essai comparativement aux deux autres essais.

Il existe également, pour les trois critères nutritionnels considérés, une interaction significative entre l'essai et le traitement avec une réponse à la xylanase, toujours positive,

mais d'autant plus importante que la digestibilité du régime témoin est faible.

En terme de valeur nutritionnelle, l'amélioration de la digestibilité de l'énergie de 1,9 point correspond, dans le modèle EVAPig (INRA, Saint Gilles), à la libération d'environ 0,3 MJ d'EDtruie, soit 0,2 MJ d'ENtruie. Cette valeur est comparable à l'estimation rapportée par Cozannet et Rouffineau (2015) sur la base d'une courbe réponse représentant la perte d'épaisseur de lard en fonction de l'énergie ingérée.

## CONCLUSION

Dans les conditions de l'étude, l'ajout d'une xylanase pure dans l'aliment pour truie allaitante améliore significativement la digestibilité de la matière sèche, des protéines et de l'énergie. Cette amélioration peut contribuer à réduire les pertes d'état au cours de la lactation et à améliorer les performances de reproduction tout au long de leur carrière tout en valorisant des matières premières de moindres concentrations nutritionnelles.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cozannet P., Rouffineau F., 2015. Effet d'enzymes fibrolytiques sur les performances de truies en lactation et les performances de la portée. Journées Rech. Porcine, 47, 149-150.
- EvaPig, 2010. EvaPig: a calculator of energy, amino acid and phosphorus values of ingredients and diets for growing and adult pigs. INRA, Ajinomoto Eurolysine SAS, AFZ. <http://www.evapig.com/x-home-fr>
- Soede N.M., Kemp B., 2015. Best practices in the lactating and weaned sow to optimize reproductive physiology and performance. In : C. Farmer (Ed.), The gestating and lactating sow, 377-407. Wageningen, the Netherlands: Wageningen Academic Publisher
- Thaker M.Y.C., Bilkei G., 2005. Lactation weight loss influences subsequent reproductive performance of sows. Anim. Reprod. Sci., 88, 309-318.