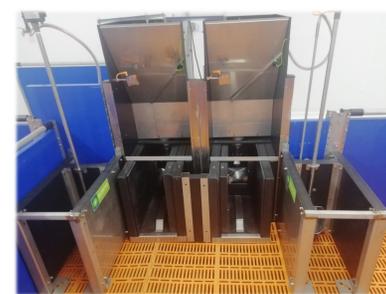


# PORC'INN : un nouveau dispositif d'expérimentation pour le suivi des performances individuelles des porcelets sevrés ?



**Maxime TRAINEAU, Justine DANIEL, Maria VILARIÑO**  
 ARVALIS - Institut du végétal, 2 Pouline, 41100 VILLERABLE, FRANCE  
[m.traineau@arvalis.fr](mailto:m.traineau@arvalis.fr)



## OBJECTIF

**Evaluer la capacité du dispositif PORC'INN à mettre en évidence des différences significatives sur les performances de porcelets**

Un essai a été réalisé avec des aliments dont l'impact attendu sur la consommation ou les performances était plus ou moins important. Trois facteurs ont été étudiés, le profil de l'aliment en matières premières (MP), le niveau de lysine digestible (Lysd) et le sexe.

## MATÉRIEL & MÉTHODES

4 aliments testés dans un factoriel 2 x 2 :

- ✓ Deux profils aliment MP, l'un dit « sécurisé » (S) avec de l'orge et l'autre « non sécurisé » (NonS) sans orge et avec du tourteau de colza. Sur chaque profil, deux niveaux de (Lysd) sont testés, soit le niveau recommandé (Lysd100) ou réduit de 10 % (Lysd90). Les aliments granulés sont formulés iso énergie (ED 2300 kcal/kg MS) et iso protéines (19,6 %).
- ✓ Mesures de consommation individuelle journalières, durées des repas et gain de poids hebdomadaire.
- ✓ 80 porcelets répartis dans 4 loges collectives de 20 animaux équipées chacune de 2 automates. Dans chaque loge, le sexe ratio est de 50/50.

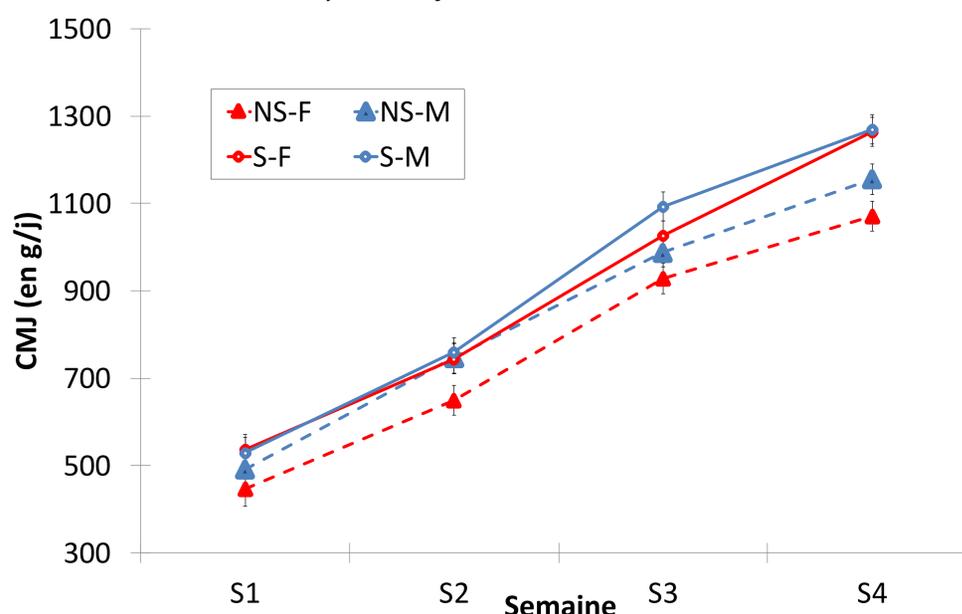
## RÉSULTATS

**Performances des porcelets en fonction du sexe, du niveau de lysine digestible et du type d'aliment - moyennes ajustées**

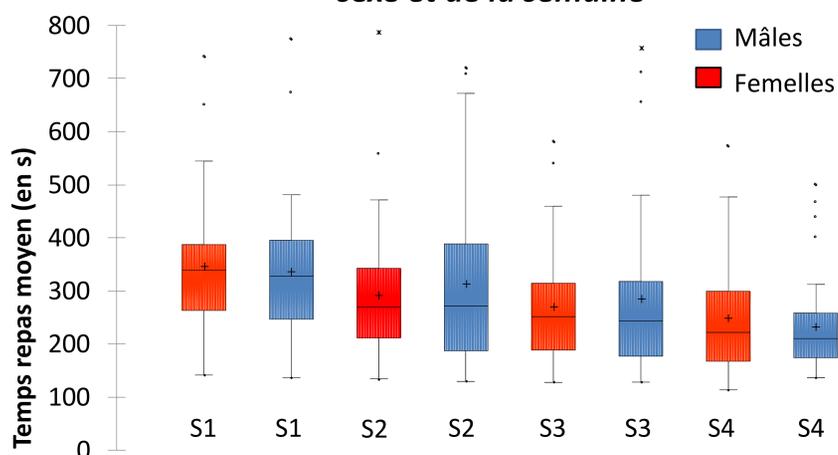
Effet		CMJ (g/j)	GMQ (g/j)	IC
Effet aliment	S	904	612	1,486
	Non S	804	509	1,595
	Significativité	***	***	***
Effet Lysine	Lysd100	860	566	1,516
	Lysd90	848	556	1,565
	Significativité	NS	NS	NS
Effet sexe	Mâle	884	587	1,512
	Femelle	823	535	1,569
	Significativité	**	**	*
	ETR	144	101	0,17

CMJ : consommation moyenne journalière ; GMQ : gain moyen quotidien ; IC : indice de consommation ; Lysd100 : niveau recommandé de lysine digestible ; Lysd90 : niveau de lysine à 10 % de moins que recommandé ; S : sécurisé ; NonS : non sécurisé ; NS :  $P > 0,05$  ; \* :  $P < 0,05$  ; \*\* :  $P < 0,01$  ; \*\*\* :  $P < 0,001$  ; ETR : Ecart-Type résiduel.

**Consommation moyenne journalière (en g/j) des porcelets en fonction du sexe, du type d'aliment et de la semaine - moyennes ajustées et erreur standard**



**Temps moyen d'un repas (s) en fonction du sexe et de la semaine**



- ✓ Les différences entre les quantités distribuées et restantes dans les automates contrôlés chaque semaine, n'excèdent pas 0,5 %.
- ✓ Effet sexe sur l'indice de consommation significatif (3,6 %).
- ✓ L'aliment sécurisé permet une amélioration significative de 6,8 % de l'indice de consommation
- ✓ La réduction de 10 % de Lysine digestible n'affecte pas statistiquement les performances (1,5 % de différence numérique).
- ✓ La durée moyenne d'un repas est variable et semble diminuer avec le temps.

## CONCLUSION

**Le dispositif mis en place au sein de la station expérimentale d'ARVALIS - Institut du végétal est aujourd'hui opérationnel et rend possible le suivi de la consommation alimentaire de porcelets entre 8 et 30 kg, placés en loges collectives. Les écarts constatés sur les performances selon les différents facteurs confirment que ce dispositif permet de mettre en évidence une différence statistique de 7 % sur la consommation d'aliment et de 3,6 % sur l'IC, sur toute la durée de l'essai. Les performances du dispositif pourront encore évoluer positivement.**

