



Réduire les rejets azotés des porcs en croissance par un ajustement dynamique

des apports en acides aminés au besoin

et une diminution de la teneur en matières azotées totales de l'aliment

Nathalie Quiniou¹, Ludovic Brossard², Michel Marcon¹

1. IFIP-Institut du Porc, 2. PEGASE, INRAE, Agrocampus-Ouest

Contexte

ALIMENTATION DE PRECISION

Ajuster quotidiennement les apports en acides aminés au besoin de chaque animal

↘ Coûts alimentaires

↗ Efficacité d'utilisation des nutriments

↘ Impact environnemental de l'élevage

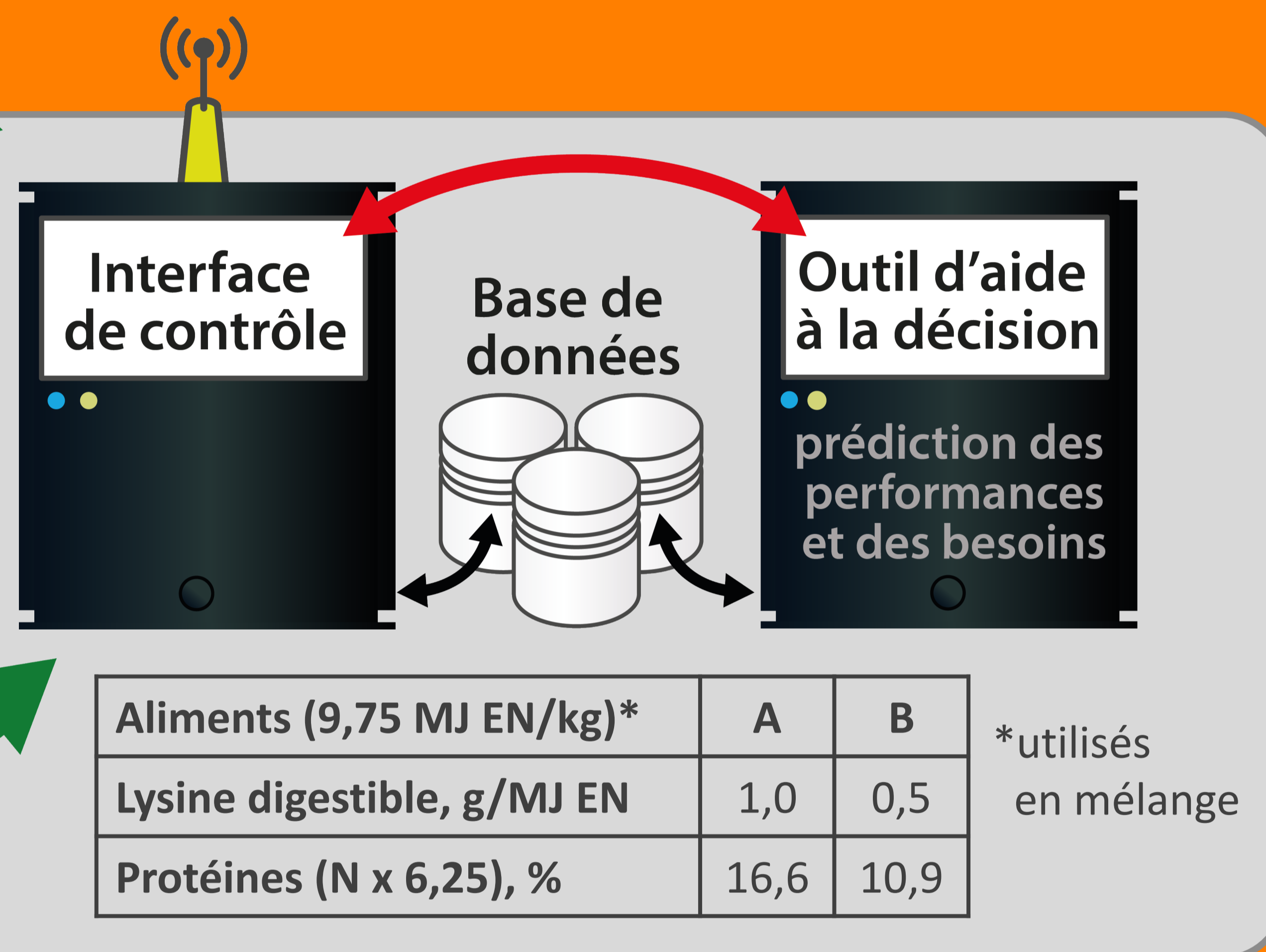
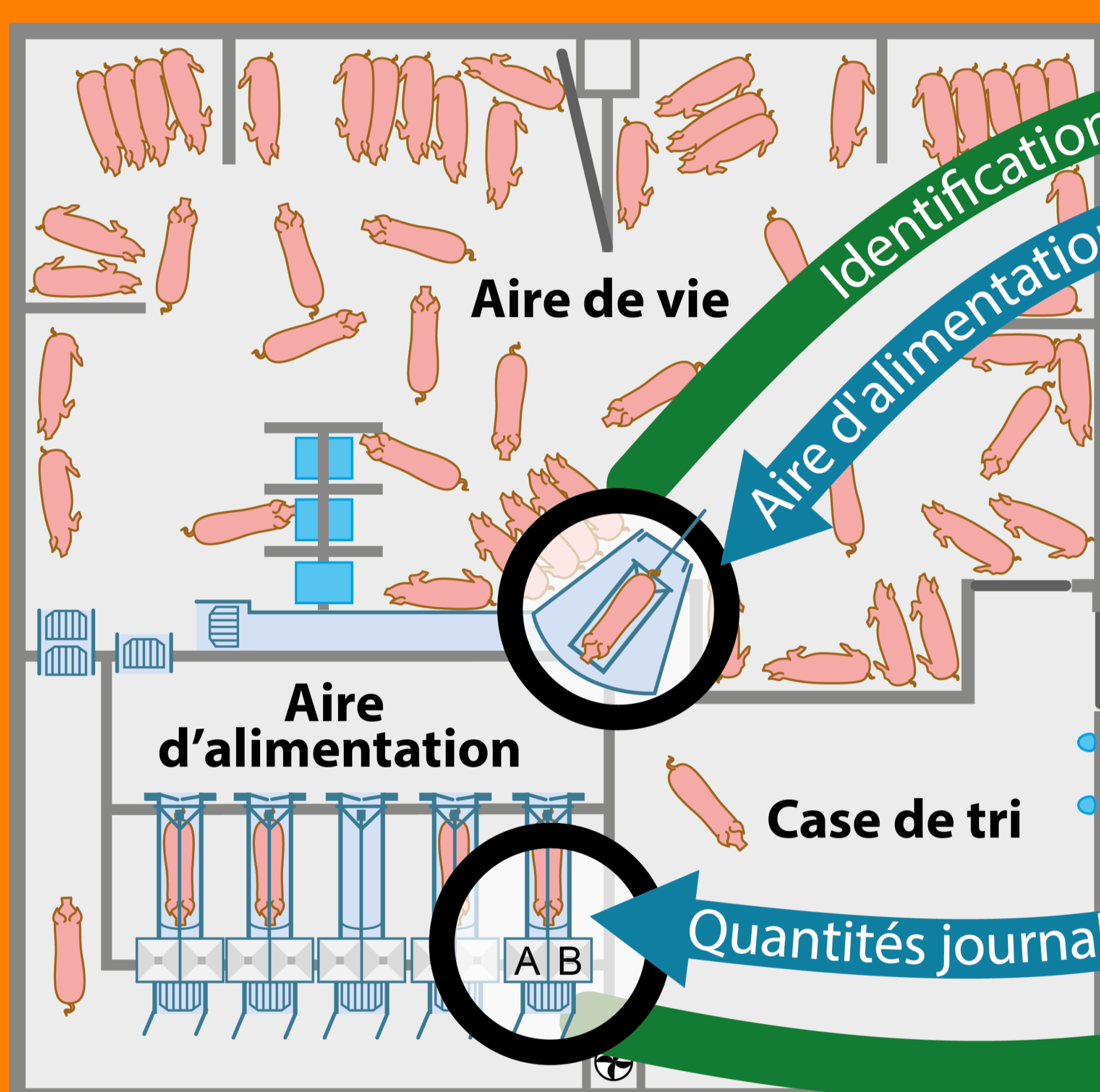
Equipement

Stations d'alimentation

Station de pesée/tri

Outil d'aide à la décision

POUR LES PORCS ALIMENTÉS DE FAÇON RATIONNÉE



Séquence alimentaire biphasée vs. alimentation de précision

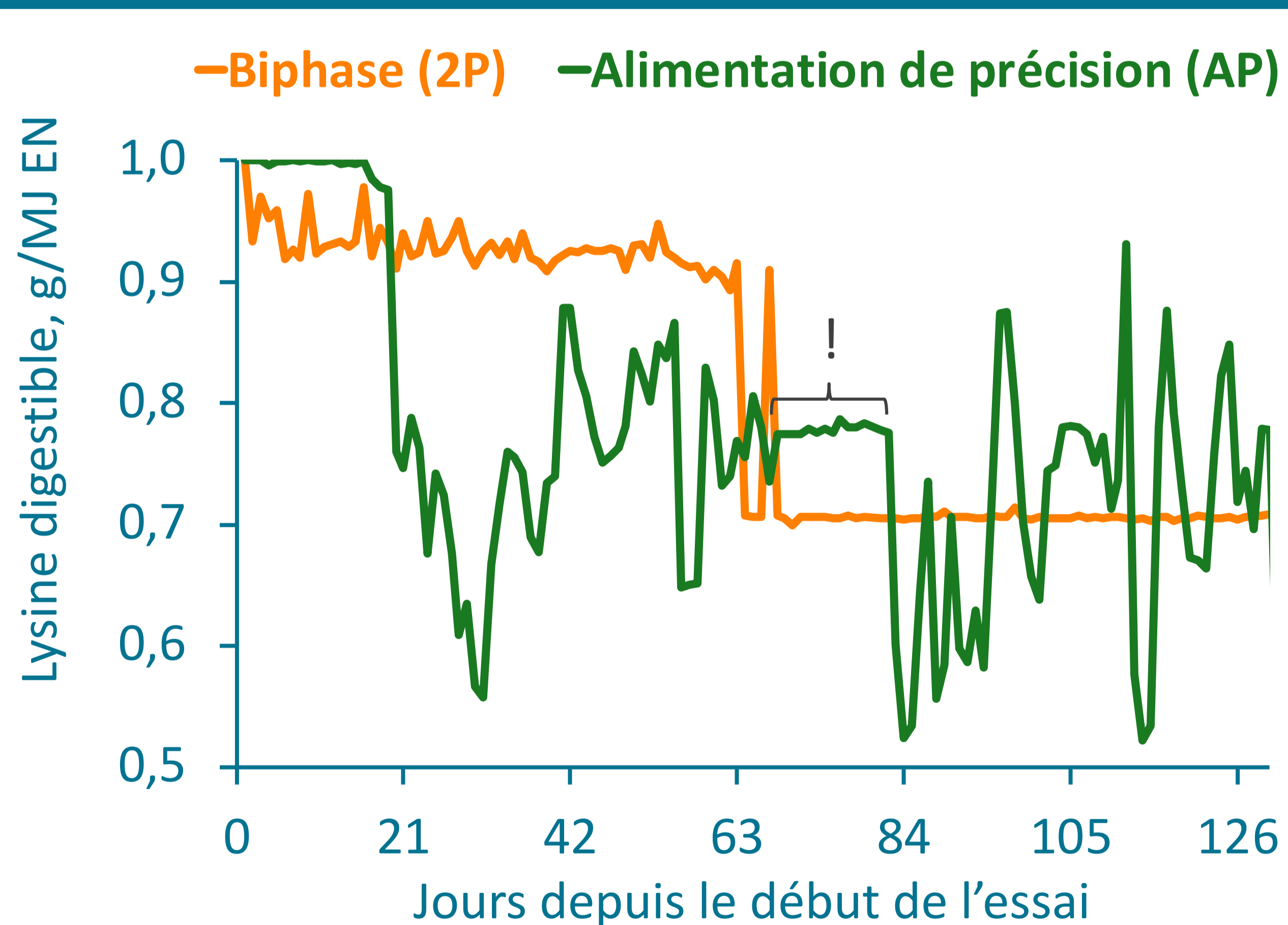


Figure 1 : Evolution de la qualité de l'aliment apportée en moyenne par jour aux porcs selon la séquence alimentaire

Tableau 1 : Performances de croissance moyennes entre 24 et 114 kg de poids vif et bilan azoté simplifié selon la séquence alimentaire¹

Moyennes ajustées	2P	AP	ETR ²	P-value ²
Ingéré, kg/j	2,05	2,05	0,08	0,92
Vitesse de croissance, g/j	722	716	53	0,62
Indice de consommation	2,64	2,70	0,13	0,06
Taux de muscle des pièces	62,0	61,4	1,7	0,18
N ingéré, kg/porc	5,56	5,30	0,43	<0,01
N retenu, kg/porc	2,34	2,28	0,19	0,19
N excrété, kg/porc	3,23	3,02	0,28	<0,01

¹ Quantité allouée : 4% du poids initial le premier jour, puis +27 g/j jusqu'à 2,4 kg/j pour les femelles et 2,7 kg/j pour les mâles castrés ; qualité selon la séquence alimentaire. ² ETR : écart-type résiduel ; ANOVA avec les effets de la séquence (P-value présentée), du sexe et leur interaction.

Conclusion

L'alimentation de précision permet de réduire l'excrétion d'azote des porcs alimentés de façon rationnée pour une même vitesse de croissance. Malgré un indice de consommation qui tend à être légèrement plus élevé dans l'essai, le coût alimentaire est réduit de 1,25 €/porc en moyenne² (soit -2,4%).

Contacts



www.feed-a-gene.eu



The Feed-a-Gene Project has received funding from the European Union's H2020 Programme under grant agreement no 633531.



Nathalie Quiniou
Tél.: +33 2 99 60 98 38
Email: nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

Michel Marcon
Tél.: +33 2 99 60 98 24
Email: michel.marcon@ifip.asso.fr



Ludovic Brossard
Tél.: +33 2 23 48 70 57
Email: ludovic.brossard@inrae.fr