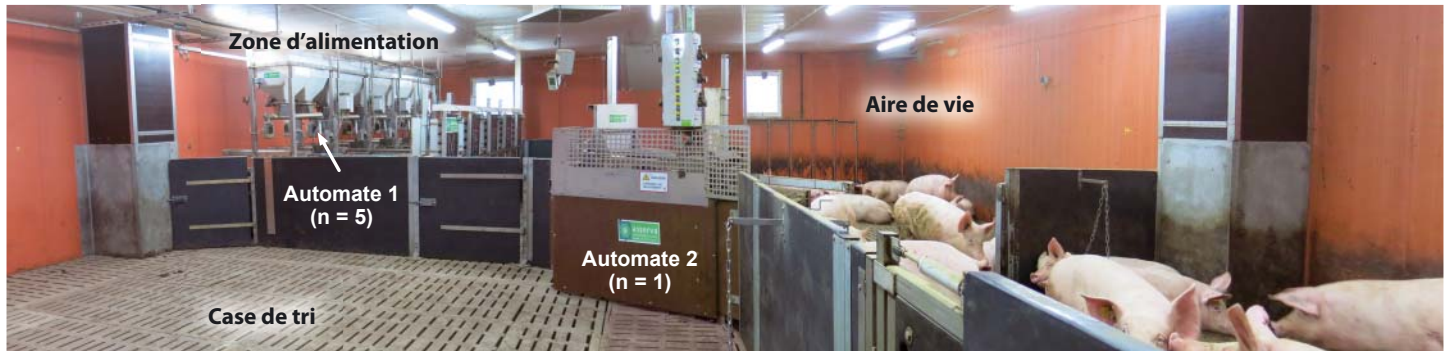


Alimentation de précision des porcs en croissance élevés en groupe et alimentés de façon rationnée : premiers résultats

Michel MARCON¹, Charlotte BOUTRY¹, Patrick MASSABIE¹, Ludovic BROSSARD², Nathalie QUINIOU¹
 Unité Mixte Technologique Ingénierie des systèmes de production porcine¹ IFIP-Institut du porc, ² INRA-Agrocampus Ouest
 Contacts : michel.marcon@ifip.asso.fr nathalie.quiniou@ifip.asso.fr



Le concept d'alimentation de précision est à l'interface entre les domaines de compétence des nutritionnistes et des équipementiers. Il implique non seulement l'estimation dynamique des besoins nutritionnels de chaque animal élevé dans un groupe mais également la mise en œuvre de techniques permettant d'adapter la quantité et la qualité de l'aliment apporté à cet animal jour par jour. Les systèmes déjà disponibles fonctionnent en condition d'alimentation à volonté. Afin de fonctionner dans des conditions de rationnement alimentaire, un nouveau système a été conçu en collaboration avec un équipementier, puis testé à la station IFIP de Romillé.



Le système d'alimentation de précision

3 zones de vie

Automate 1 = 5 stations d'alimentation (DAC)

- 96 porcs
- Identification (boucle RFID)
- 1 porc par station → alimentation individuelle
- Mélange de 2 aliments A/B → alimentation multiphase

Automate 2 = station de pesée - tri

- Pesée individuelle
- Orientation du porc vers les DAC s'il n'a pas consommé toute sa ration, sinon vers l'aire de vie ou la case de tri.

Objectifs du premier essai

Après une période d'adaptation de 9 jours

1. Evaluer l'utilisation du système par les porcs

- Fréquence des accès à la station de tri
- Consommation d'aliment dans les DAC (Figure 1)

2. Vérifier la concordance entre consignes et mesures

- Mise en œuvre des consignes de distribution → quantité d'aliment consommé
- Mise en œuvre des consignes de mélange → qualité de l'aliment consommé (Figure 2)

Résultats

- 11 porcs retirés de la case dont 4 non adaptés et 2 accidents
- 11 porcs ont manqué plus de quatre rations avant l'abattage (Figure 1)
- La qualité du mélange d'aliment suit les consignes (Figure 2)

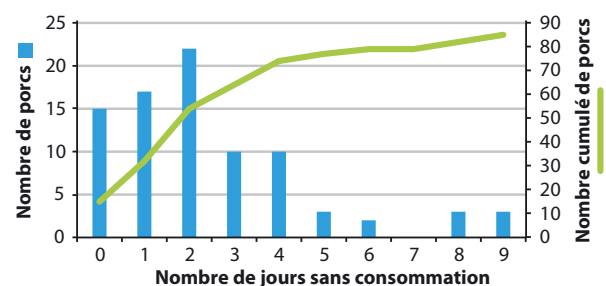


Figure 1 : Suivi des cas de non consommation d'aliment

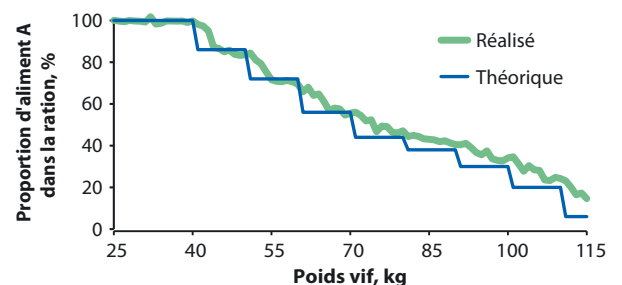


Figure 2 : Suivi de la qualité du mélange fourni

Conclusion

Au vu du nombre de porcs encore présents en fin d'engraissement dans la case, du nombre d'animaux qui sont parvenus à consommer leur ration presque tous les jours, de la qualité du mélange distribué sur la base du jour et du poids vif, les résultats de ce premier essai sont satisfaisants. Des évolutions doivent cependant être apportées au système et à son pilotage informatique pour diminuer les échecs de consommation, pour réduire le gaspillage d'aliment parfois observé du fait de la forme de l'auge et pour diminuer le niveau d'activité lié à l'attente pour l'accès aux automates.

