

Développement d'un prototype pour l'alimentation de précision du porc en croissance rationnée

Partenariat
Asserva

Financiers
ADEME, CASDAR

Contact
michel.marcon@ifip.asso.fr
nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

VALORISATION

Publications

- Marcon et al., 2015. Premiers résultats issus d'une station d'alimentation innovante pour la mise en œuvre de l'alimentation de précision des porcs en croissance élevés en groupe et alimentés de façon rationnée. Journées Rech. Porcine, 47, 251-252.
- Marcon et al., 2015. Dynamic precision feeding of growing pigs using a new automatic feeder linked to a weighing station. In: 65th EAAP meeting, session 7: industry session, Copenhagen.

Autres transferts

- Conférence de presse, 13/06/14
- Space 2014 (poster, stand Asserva)
- Journée TechPorc, 25/11/14
- Séminaire Ademe, 17/12/14
- Visite du prototype par des firmes d'aliment, des étudiants.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Dans la plupart des élevages de porcs, une alimentation par phases est mise en œuvre. Au cours de chaque phase, la quantité d'aliment allouée peut augmenter mais sa qualité reste stable.

Or, les besoins nutritionnels sont très variables entre porc à un jour ou un poids donné.

Le concept d'alimentation de précision implique la mise en œuvre des connaissances disponibles sur l'estimation individuelle des besoins des porcs et d'un système (automate) capable d'alimenter individuellement le porc élevé en groupe.

Les systèmes déjà disponibles ont été développés en conditions d'alimentation à volonté.

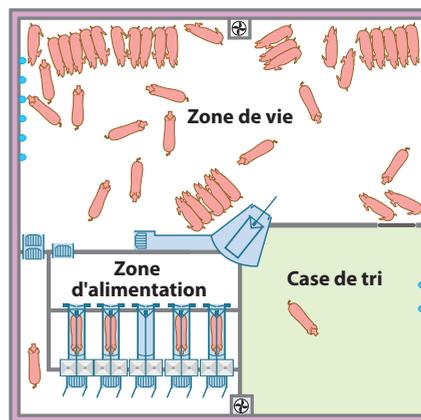
Afin de fonctionner en mode de rationnement alimentaire, un nouveau dispositif **prototype** a été conçu en collaboration avec l'équipementier Asserva, testé à la station IFIP de Romillé (35).

CONCEPTION DU PROTOTYPE

Le système est organisé en 3 parties : une aire de vie, une zone d'alimentation (5 stations d'alimentation de précision) et une case de tri.

Une station de tri permet d'orienter les porcs vers l'une ou l'autre de ces zones.

En particulier, seuls les individus n'ayant pas encore consommé la totalité de la ration du jour ont accès à la zone d'alimentation (voir Schéma ci-dessous).



Chaque station d'alimentation est équipée de 2 trémies d'aliment, la proportion des 2 aliments étant déterminée porc par porc selon son identifiant, son poids, le jour...

RÉSULTATS

Sur les 96 porcs étudiés en 2014 dans un premier essai, 85 ont été étudiés jusqu'au départ à l'abattoir. Des évolutions ont été apportées à l'issue de l'essai afin de réduire le gaspillage d'aliment observé dans certaines stations et pour diminuer le nombre de jours pendant lesquels certains porcs ne parvenaient pas à s'alimenter.

En définitive, 74 porcs ont fourni des données permettant de valider que les consignes de mélange des 2 aliments étaient appliquées de façon satisfaisante.

PERSPECTIVES

L'alimentation de précision du porc selon ses besoins permettra de **diminuer le coût alimentaire par porc et son impact environnemental**. Au-delà de l'alimentation de précision, le prototype mis au point est un outil expérimental très intéressant, permettant de caractériser l'indice de consommation du porc élevé dans un grand groupe.

