

Combiner amélioration de la qualité de l'air et expression des comportements d'investigation chez le porc en croissance

Valérie Courboulay, Nadine Guingand

Ifip-Institut du porc - La Motte au Vicomte - FR 35650 Le Rheu

Contact : valerie.courboulay@ifip.asso.fr

Progresser sur la question du bien-être en élevage de porcs, dans une approche One-Welfare, est l'enjeu de cette expérimentation. Il s'agit d'améliorer la qualité de l'air au bénéfice de l'homme et des animaux par la technique du lisier flottant, tout en favorisant l'expression des comportements d'investigation des porcs : la mise en place d'une couche d'eau en fond de préfosse favorise la solubilisation de l'ammoniac et augmente le volume d'effluents ce qui pourrait permettre une bonne évacuation de la paille distribuée en brins courts, favorisant ainsi son utilisation en élevage.

Dispositif expérimental

■ 4 salles identiques de 6 cases, 9 porcs / case

■ 2 bandes (de 30 kg à 123 kg)

5 dispositifs d'enrichissement pour les porcs

• Salles A, B, C : objets Chaîne, Pieuvre, Mordille, chacun dans 2 cases

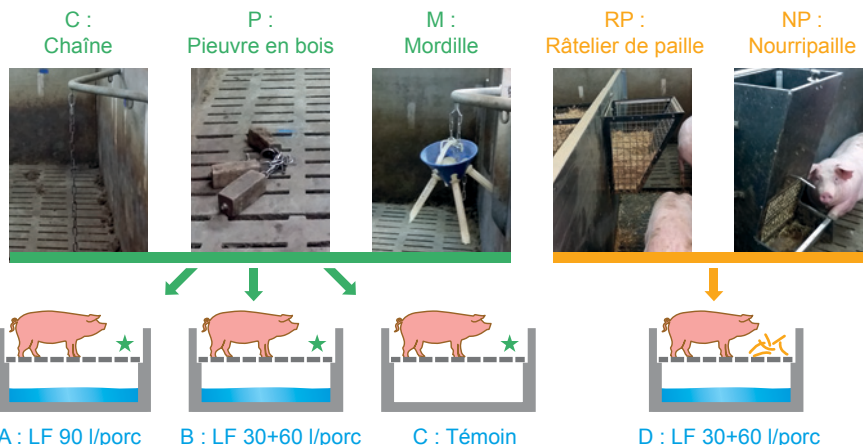
• Salle D : Râtelier de paille ou Nourripaille (brins 4 cm)

3 modes de gestion du lisier

• Salle A : apport de 90 l d'eau à l'entrée (stockage en préfosse des lisiers)

• Salles B et D : apport d'eau de 30 l à l'entrée + 60 l au changement d'aliment (après vidange des lisiers)

• Salle C : Témoin, pas d'apport d'eau préalable (stockage en préfosse des lisiers)



Mesures

■ Comportements : pendant 2h30, 1 scan / 10 min

■ Lésions : queue, oreille, boiteries, griffures/plaies

◆ Comportement et lésions, 5 notations : S2, S3, S7, S11, S14

■ Quantité de paille distribuée / retirée (nettoyage)

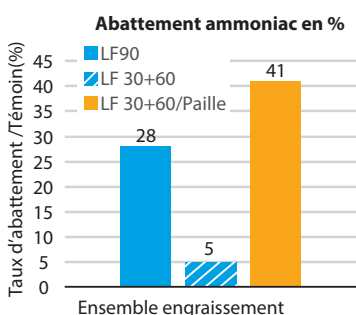
■ Concentration en NH_3 (analyseur photoacoustique à Infra Rouge)

■ Débit de ventilation (hélice folle sur ventilateur)

■ Température (sonde)

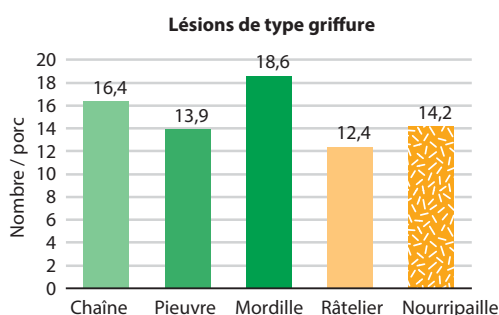
Résultats

Ambiance



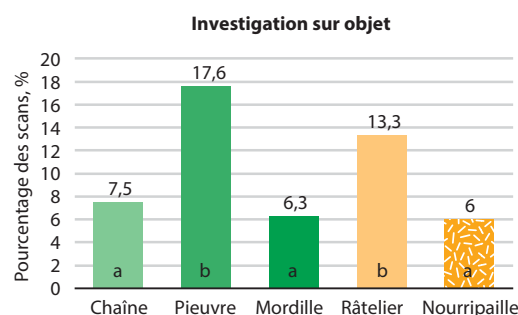
▶ Efficacité de la technique du lisier flottant, en particulier en salle avec Paille : surface contact air/lisier limitée ?

Etat général



▶ Pas d'effet objet sur les lésions d'agression
 ▶ Globalement peu de lésions aux queues et oreilles
 ▶ Plus de lésions de la queue avec C et NP : Accessibilité ?
 ▶ Gravité des lésions aux oreilles : $R > M > P$ ($P < 10^{-3}$) : Position ?

Comportement d'investigation



▶ Pieuvre, Râtelier plus utilisés que C, M, NP ($P < 10^{-3}$)
 ▶ Importance du dispositif de distribution de paille et de la nature de l'objet
 ▶ Pieuvre, Râtelier : accessibilité supérieure, utilisation simultanée fréquente

Gestion de la paille

▶ Consommation limitée (< 10 g/porc/j) : taille de maille ? compactage de la paille ?

▶ Pas de problème lors de l'évacuation des lisiers

Conclusion

La distribution de paille en brins courts est possible pour des porcs sur caillebotis, et semble, combinée avec le fractionnement des apports d'eau, permettre de réduire les émissions d'ammoniac. L'attractivité de la paille dépend toutefois fortement du mode de mise à disposition : l'accès limité et les salissures limitent l'utilisation du nourripaille. Le dispositif le plus utilisé reste néanmoins la pieuvre en bois : destructibilité, positionnement au sol, accessibilité importante, rendent ce système le plus attractif sur le long terme.

