

Objets neutres ou attractifs : que choisir en post sevrage et en engraissement ?

Valérie COURBOULAY, Antoine THUARD

IFIP Institut du Porc, 35650 Le Rheu, France.

valerie.courboulay@ifip.asso.fr

Avec la collaboration technique de D. Loiseau et du personnel de la Station de Romillé.

How attractive must be the objects given to the pigs during post-weaning and fattening periods?

Previous studies indicate that a prototype "toy" object (T) consisting of six plastic pipes fixed on the floor remains attractive throughout the fattening period. An experiment was designed to test this attractiveness during the post-weaning period, in comparison with a hanging metal chain (C), available at snout level. 255 four weeks old piglets were housed in groups of 20 to 22 in twelve pens. Half the pens received two toys and the other ones two chains. Five weeks later (week 5), 20 pigs from each pen were transferred to two fattening pens provided with a chain or a toy. Social and object related behaviours were observed using scan sampling (10 minutes interval) for two 2h30 periods through video recordings (post-weaning stage – three observations) or direct observations (fattening stage- six observations). Lesion scoring (scratches, tail and ear lesions) was carried out on half of the animals in weeks 5, 7, 13 and 16. Piglets spent 10.9% and 1.9% of the observations in toy and chain manipulation, respectively ($p < 0.01$). Interest towards T remained throughout post-weaning period whereas C manipulation dropped from 4% to 0.7% of observations. C related behaviour was below 3% of the observations from the beginning of the fattening period. Object investigation was higher for CT (11.8%) and intermediate for TT (7.1%). After week 12, differences in toy related behaviour did not depend on the previous object anymore. A high level of tail lesions was scored in all sequences except TT. This sequence should be considered as the best one in our housing conditions.

INTRODUCTION

L'enrichissement du milieu de vie a pour objectif de satisfaire le besoin d'investigation des porcs et de le réorienter vers des substrats neutres plutôt que vers leurs congénères (Beattie et al, 2000). L'obligation de mettre à disposition de tous les animaux des matériaux manipulables va conduire à proposer des objets pour les phases successives d'engraissement. Faut-il maintenir le même objet au cours du temps ou en changer ? Quelles sont les répercussions d'un changement sur le bien-être des animaux ?

Dans un premier temps, nous avons vérifié si l'intérêt manifesté par les porcs à l'engrais pour l'objet prototype testé par Courboulay et al (2004) s'observait également au cours de la phase de post-sevrage. L'objectif était ensuite de mesurer les conséquences, en termes de comportement et de lésions, de l'utilisation de cet objet ou d'un objet faiblement attractif (une chaîne métallique), aux stades successifs de post-sevrage et d'engraissement.

1. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Les deux objets utilisés pour cette étude sont placés dans les cases avant l'arrivée des animaux :

- une chaîne en métal galvanisé (C) fixée en hauteur, disponible à hauteur de groin et rehaussée au fur et à mesure de la croissance des animaux. La chaîne diffère en post sevrage et en engraissement par la grosseur de la maille.
- un jouet (J) composé, en post-sevrage, de trois tuyaux en plastique de 60 cm au centre desquels passe un anneau relié au sol par une chaîne. En engraissement, le dispositif est similaire, mais constitué de six tuyaux de 30 cm à l'intérieur desquels une chaîne métallique est passée en force.

255 porcelets d'une même bande, âgés de quatre semaines, sont répartis dans 12 cases de post-sevrage contenant chacune deux objets identiques. En maternité, la queue des animaux a été époincée d'un tiers de sa longueur afin qu'elle puisse intéresser les porcs. Les deux traitements sont distribués chacun dans la moitié des cases. Au passage en engraissement, vers 26 kg,

les cases sont dédoublées et l'effectif est restreint à 10 porcs. Les animaux excédentaires sont retirés de l'essai. Chacune des deux nouvelles cases contient l'un des deux objets, le nombre de porcs par objet étant maintenu. Nous obtenons ainsi quatre séquences caractérisées par la succession des objets : CC, CJ, JC, JJ.

Des observations de comportement sont réalisées sur l'ensemble des animaux, à raison d'une observation toutes les dix minutes entre 8h et 10h30 et 15h30 et 18h. Elles sont effectuées via un enregistrement vidéo à trois reprises en post-sevrage et de visu à six reprises en engraissement. Les variables de comportement sont exprimées par rapport à l'ensemble des comportements relevés pour une case et un jour donné. Une notation des queues, des oreilles et des griffures est réalisée sur la moitié des animaux quatre semaines après l'entrée en post-sevrage (PS4) et trois fois en cours d'engraissement (E2, E8 et E11).

2. RESULTATS

En post-sevrage, les porcelets J et C consacrent respectivement 14,6 % et 18,3 % du temps d'observation à des comportements sociaux ($p < 0,01$) et 10,9 % et 1,9 % à manipuler les objets ($p < 0,01$). L'intérêt pour J est maintenu tout au long de la période (10,0 %, 10,2 % et 11,4 % en semaines 2, 3 et 5) alors qu'il diminue pour C (4,0 %, 1,1 % et 0,7 %). Il n'existe pas de différence entre traitements pour les notations de lésions.

Les séquences constituées de C en engraissement présentent plus de comportements sociaux que celles avec J (respectivement 12 % et 8,4 % du temps d'observation, $p < 0,01$). Les comportements sociaux négatifs sont significativement moins fréquents avec la séquence CJ (3,7 % vs 5 %, 5,9 % et 6,3 % respectivement pour JJ, JC et CC, $p < 0,01$).

A l'entrée en engraissement, les activités dirigées vers C représentent moins de 3 % des observations, quel que soit l'objet utilisé en post-sevrage (Figure 1). Ces activités sont les plus importantes avec la séquence CJ (11,8 %) et intermédiaires pour JJ (7,1 %). A partir de la semaine 7, les écarts entre séquences ne dépendent plus que de la nature de l'objet utilisé en engraissement.

Le nombre de griffures ne diffère pas entre séquences. La distribution des notes d'état des queues varie peu entre séquences

en semaine 2 (Tableau 1) ; en fin d'engraissement, la séquence JJ présente les meilleurs résultats ($p < 0,01$).

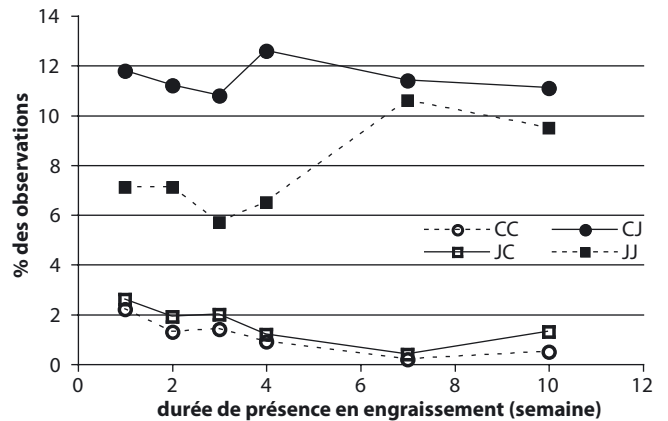


Figure 1 - Evolution des comportements d'investigation dirigés vers l'objet sur la phase d'engraissement, en fonction de la séquence d'objets (en % des observations)

CONCLUSION

Le jouet présente une attractivité soutenue en post-sevrage et en engraissement. Son remplacement par une chaîne en engraissement entraîne une forte diminution des activités d'investigation et une augmentation des comportements sociaux. Elle se traduit par des morsures de queues plus importantes. A l'inverse, le passage à un objet attractif en engraissement favorise l'investigation vers l'objet, d'autant plus que celui de post-sevrage était peu intéressant. Toutefois il ne permet pas d'éviter les morsures de queues, en particulier pour la séquence CJ.

Le maintien du même objet permet dans un premier temps de limiter les agressions entre animaux mais cet effet est de courte durée et rapidement, c'est la nature de l'objet disponible qui importe. Dans nos conditions expérimentales, JJ est la meilleure séquence mais elle ne permet pas d'éviter la caudophagie, observée dans certaines cases non notées pour les lésions.

REMERCIEMENTS

Etude financée dans le cadre du programme national de développement agricole et rural.

Tableau 1 - Evolution de l'effectif entre la deuxième et la onzième semaine d'engraissement et répartition des notes des queues, suivant les séquences d'objets.

Séquence d'objets	Semaine 2				Chi-deux	Semaine 11				Chi-deux
	CC	CJ	JC	JJ		CC	CJ	JC	JJ	
Nb de porcs notés	30	30	30	30		28	27	28	28	
Etat des queues										
Intacte, %	90	80	76,8	90	NS	66,7	62,1	48,3	89,3	0,01
Coups de dents, %	6,7	13,3	23,3	6,7		13,3	13,8	27,6	10,7	
Tuméfiée, plaie, %	3,3	6,7	0	3,3		20	24,1	24,1	0	
						a	a	a	b	

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Beattie V.E., Connell N.E., Moss B.W., 2000. Influence of environmental enrichment on the behaviour, performances and meat quality of domestic pigs. *Livestock Production Science*, 65, 71-79.
- Courboulay V., 2004. Comment l'apport d'objets manipulables en hauteur ou au sol influence-t-il l'activité des porcs charcutiers logés sur caillebotis intégral ?, par Valérie Courboulay. *Journées Rech. Porcine*, 36, 389-394.