2007. Journées Recherche Porcine, **39**, 87-88.

Effets du moment de regroupement par rapport au début du cycle alimentaire sur le bien-être de truies logées en groupes dynamiques et alimentées au Distributeur Automatique de Concentré (DAC)

Virginie REMIENCE (1), José WAVREILLE (2), Bernard CANART (1), Marie-Christine MEUNIER-SALAÜN (3), Armelle PRUNIER (3), Nicole BARTIAUX-THILL (2), Baudouin NICKS (1), Marc VANDENHEEDE (1)

(1) ULg-FMV, Département des productions animales, Boulevard de Colonster 20, B43, 4000 Liège, Belgique
(2) CRA-W, Département des Productions et Nutrition animales, Rue de Liroux, 8, 5030 Gembloux, Belgique
(3) INRA - SENAH, 35590 Saint-Gilles, France

vremience@ulg.ac.be

INTRODUCTION

La législation européenne (directive 2001/88/CE) impose la mise en groupe des truies gestantes de 4 semaines après l'insémination jusqu'à 1 semaine avant la date de mise bas. Cette disposition est effective depuis 2003 pour toute nouvelle exploitation et le sera à partir de 2013 pour les exploitations existantes. Ces contraintes posent des questions en matière de bien-être et notamment un problème d'agressivité au moment des repas et du regroupement d'animaux non familiers (Meunier-Salaün et al., 2002). Différents paramètres interfèrent avec le niveau de stress des animaux lors du regroupement, comme la surface (Remience et al., 2006) ou la technique de « pre-mixing » (Durell et al., 2003). L'objectif de ce travail était d'étudier l'impact du moment de regroupement par rapport au début du cycle alimentaire sur le bien-être de truies logées en groupes dynamiques et alimentées par un Distributeur Automatique de Concentré (DAC). En effet, la stabilité de la hiérarchie alimentaire au moment où les animaux sont introduits pourrait avoir une influence sur l'agressivité, et donc sur les conditions de bien-être du groupe.

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. Animaux

Deux groupes de 34 truies gestantes de type Landrace Belge ont été hébergés dans deux loges adjacentes équipées d'un DAC se mettant en route à 10 h 00 dans une des loges et à 14 h 00 dans l'autre. Toutes les 5 semaines, un tiers des animaux, c'est-à-dire 11 ou 12 truies, a été transféré en maternité et remplacé par un nombre équivalent de truies fraîchement inséminées. Dans les deux groupes, ces transferts ont été réalisés à la même heure (14h00).

1.2. Appréciation du bien-être des truies

Afin d'avoir une vue d'ensemble des conditions de bien-être des truies, différents types de mesures ont été effectués : des mesures comportementales (comportements agonistiques), des mesures de santé (scores de blessures) et des mesures physiologiques (cortisol salivaire). Elles ont été réalisées lors de 4 regroupements successifs.

1.2.1. Comportements agonistiques

Les interactions agonistiques (combats et agressions unidirectionnelles) ont été comptabilisées par observation directe continue, pendant une période de deux heures suivant le regroupement. Le « combat » a été défini comme l'agression (coup ou morsure) d'une truie à l'encontre d'une congénère, celle-ci y répondant par un comportement agressif. L'«agression unidirectionnelle» qualifiait quant à elle un comportement agressif effectué par une truie sur une autre, celle-ci y répondant plutôt par la fuite.

1.2.2. Score de blessures

Un score de blessures a été défini comme la somme des blessures superficielles (peau râpée, pas de sang, plus d'un centimètre) et des blessures profondes (plaie ouverte de plus d'un centimètre de long), comptabilisées sur le corps d'une truie suivant une méthode standardisée. Les scores ont été établis pour les truies nouvellement introduites, juste avant le regroupement et deux jours après.

1.2.3. Cortisol salivaire

Trois prélèvements de salive ont été effectués en présentant aux truies des cotons cylindriques fixés au bout d'une pince.

Le premier a eu lieu deux heures avant le regroupement, le deuxième deux heures après et le dernier 26 heures après. Les prélèvements ont été effectués sur 6 nouvelles truies et sur 6 truies résidentes, tirées au hasard et cela pour les deux loges. La teneur en cortisol a été mesurée par radio-immuno-essai.

1.2.4. Analyse statistique

L'effet du moment de regroupement a été testé par analyse de la variance suivant la procédure GLM du logiciel SAS version 8.2 (SAS Institute Inc., USA).

2. RÉSULTATS

2.1. Comportements agonistiques

L'analyse des comportements agonistiques n'a pas montré de différences entre le groupe dont le DAC se met en route à 10h00 et celui dont le DAC se met en route à 14h00, aussi bien pour les combats (18 ± 3,8 *vs.* 17 ± 4,2 combats/ 2 heures, p>0,05) que pour les agressions unidirectionnelles (42 ± 6,0 *vs.* 38 ± 7,9 agressions/2 heures, p>0,05).

2.2. Scores de blessures

Les scores de blessures superficielles ou profondes ne différaient pas entre les truies dont le cycle alimentaire débutait à 10h00 ou à 14h00, ni avant le regroupement (0,8 ± 1,4 *vs.* 1,4 ± 2,3 blessures superficielles/truie et 0,5 ± 1,2 *vs.* 0,4 ± 1,5 blessure profonde/truie, p>0,05) ni deux jours après (3,1± 3,8 *vs.* 2,7 ± 3,0 blessures superficielles/truie et 6,0 ± 10,4 *vs.* 4,3 ± 8,7 blessures profondes/truie, p>0,05).

2.3. Cortisol salivaire

Les animaux dont le cycle alimentaire débutait à 10h00 ou à 14h00 montraient des taux de cortisol salivaire similaires aussi bien avant le regroupement (105 ± 94 *vs.* 167 ± 288 ng/ml, p>0,05), que deux heures (164 ± 291 *vs.* 195 ± 317 ng/ml, p>0,05) ou 26 heures après celui-ci (129 ± 142 *vs.* 115 ± 107 ng/ml, p>0,05). Par contre, en analysant le cortisol en fonction du type d'animal (nouveau ou résident) on remarque que les nouvelles truies ont un taux de cortisol salivaire plus élevé que les truies résidentes deux heures après le regroupement (271 ± 404 ng/ml *vs.* 88 ± 71 ng/ml, p<0,01), pour revenir à des taux similaires 26 heures après (Figure 1).

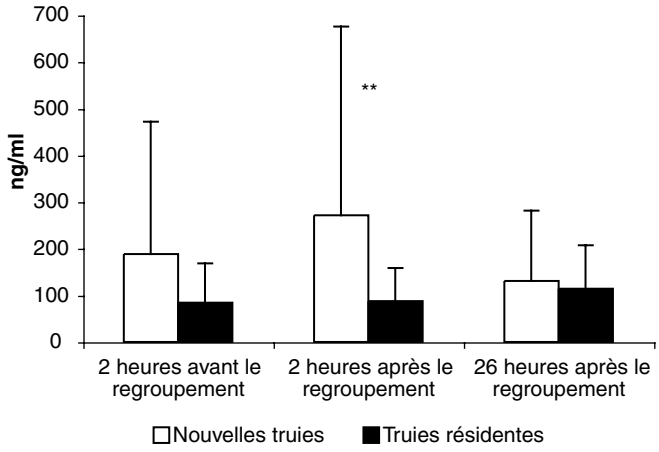

Figure1 - Cortisol salivaire en fonction du type d'animal

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats obtenus ne permettent pas de conclure que, parmi les deux moments de regroupement testés, l'un est meilleur que l'autre. Ce paramètre devrait donc être considéré comme secondaire par rapport à d'autres tels que la surface disponible par animal (Remience et al., 2006). Le stress élevé des truies nouvellement introduites montre également l'intérêt de la recherche de techniques permettant de le limiter, comme par exemple celle du « pre-mixing » (Durell et al., 2003).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Durell J.L., Beattie V.E., Sneddon I.A., Kilpatrick D., 2003. Pre-mixing as a technique for facilitating subgroup formation and reducing sow aggression in large dynamic groups. Appl. Anim. Behav. Sci., 84, 89-99.
- Meunier-Salaün MC., Courboulay V., Père MC., Pol F., Quesnel H., 2002. Elevage des truies gestantes en groupes : acquis et perspectives de recherches. Journées de la Recherche Porcine en France, Paris, 34, 239-247.
- Remience V., Wavreille J., Canart B., Meunier-Salaün MC., Prunier A., Bartiaux-Thill N., Nicks B., Vandenheede M., 2006. Effects of space allowance on the welfare of pregnant sows housed in dynamic groups. In: Proceedings of the 40th International Congress of the ISAE, University of Bristol, August 8th – 12th, p.109.