

Expressions faciales et posture corporelle pour indiquer le mieux-être de truies en case liberté, bloquées au rang de portée précédent

Nathanaelle BARRY (1), Jean BAILLY (2), William HEBRARD (2), Denis LALOE (3), Lotta RYDHMER (4), Laurianne CANARIO (1)

(1) UMR1388 GenPhySE, INRAE, Université de Toulouse, INPT, 31326, Castanet, Tolosan, France

(2) UE GenESI, INRAE, Le Magneraud, 17700, Surgères, France

(3) UMR1313 GABI, INRAE, AgroParisTech, Université Paris-Saclay, 78352, Jouy-en-Josas, France

(4) SLU, Department of Animal Biosciences, Quantitative genetics and breeding, 75007 Uppsala, Sweden

laurianne.canario@inrae.fr

Avec la participation de Téo COCHOU (1)

Expressions faciales et posture corporelle pour indiquer le mieux-être de truies en case liberté, bloquées au rang de portée précédent

L'objectif de cette étude était d'évaluer si les expressions faciales d'une truie peuvent varier selon le type de loge individuelle dans laquelle elle est élevée en considérant six truies Large White, bloquées dans une case conventionnelle en parité 3 puis 100% du temps libre en case liberté en parité 4. Leurs réactions ont été évaluées sur une période de +/-10 min autour de trois-quatre repas de la 2^{ème} semaine de lactation, le repas étant un événement prévisible pour les truies, par l'analyse fine d'images issues d'enregistrements vidéo. Des régressions logistiques ont servi à analyser la posture du corps, de la tête et des oreilles, l'ouverture des yeux et de la bouche, et la présence de bave en fonction du moment avant/après repas et de la condition bloquée/libre (2090 et 2325 images par condition). Avant repas, les truies avaient les oreilles davantage dressées (43 % vs 25 % ; $P < 0,001$), plus de bave (23 % vs 5 %), et la bouche moins ouverte (2 % vs 35 %) qu'après et leurs oreilles étaient moins dressées quand elles étaient libres comparé à bloquées. Lorsqu'elles étaient libres, les truies étaient davantage debout (80 % vs 64 % ; $P < 0,001$), avaient la tête plus relevée vers le haut (74 % vs 65 % ; $P = 0,03$), les oreilles moins en arrière (34 % vs 23 % ; $P < 0,001$) et les yeux moins ouverts (31 % vs 61 % ; $P < 0,001$) que quand elles étaient bloquées. Une analyse de redondance des caractéristiques faciales et corporelles a permis d'analyser les associations entre classes de caractères, soulignant de grandes différences de réponses entre truies (27,5 % de la variation ; $P < 0,001$) avec des effets du moment (23,9% ; $P < 0,001$) et de la condition (8.5 % ; $P < 0.01$). Quand elles étaient libres, les truies exprimaient plus d'anticipation active et d'activité dirigée vers l'environnement post-repas que quand elles étaient bloquées.

Facial expressions and body posture to indicate the greater well-being of sows kept in individual pen, restrained at the previous parity

The objective of this study was to assess whether a sow's facial expressions can vary depending on the type of individual housing in which she is raised, considering six Large White sows, restrained in a conventional crate in parity 3 and then 100% of the time loose-housed in a pen in parity 4. Their reactions were evaluated ca. 10 min long at three-four meals in the 2nd week of lactation, mealtime being a predictable event for sows, by fine analysis of video records. Logistic regressions were used to analyse body, head and ear posture; eye and mouth opening; and the presence of drooling as a function of the time before/after feeding and the restrained/loose condition (2090 and 2325 images per condition). Before feeding, sows had their ears erect more frequently (43 % vs. 25 % ; $P < 0.001$), drooled more (23 % vs. 5 %), and had their mouth open less (2 % vs. 35 %) than after feeding, and their ears were erect less when loose housed than restrained. When they were loose housed, the sows stood more (80 % vs. 64 % ; $P < 0.001$), held their heads higher (74 % vs. 65 % ; $P = 0.03$), had their ears backward less frequently (34 % vs. 23 % ; $P < 0.001$) and had their eyes open less (31 % vs 61 % ; $P < 0.001$) than when they were restrained. Redundancy analysis of facial and body characteristics was used to analyse associations between trait classes, which showed large differences in responses among sows (27.5 % of the variation; $P < 0.001$), with effects of the moment (23.9 % ; $P < 0.001$) and the condition (8.5 % ; $P < 0.01$). When they were loose-housed, sows expressed more active anticipation and activity directed towards the after-feeding environment than when they were restrained.