

Année : 2021

Titre : **Projet d'étude sur les brosses en élevage caprin laitier. Préférences des chèvres laitières vis-à-vis de différentes brosses et impact de l'accès aux brosses sur le bien-être des chèvres.**

Auteur : Louise DESCHREVEL

Ecole : Unilasalle – Campus de Beauvais

Laboratoires d'accueil :

INRAE – Site de Lusignan - Unité Expérimentale Fourrages, Ruminants et Environnement

INRAE – Site de Theix - UMR1213 Herbivores

Rapporteurs : Dominique VERNEAU, Geneviève REY

Résumé :

A l'heure actuelle, très peu d'études scientifiques portées sur l'amélioration du confort physique et de l'état mental des animaux d'élevage se sont intéressées aux petits ruminants. Cette étude traite donc de l'impact des brosses sur le bien-être des chèvres laitières. L'objectif était de voir quelles sont les préférences des chèvres en termes de brosses et en termes de zones du corps qu'elles préfèrent brosser. Cette étude donne aussi une ébauche de résultats sur les différences d'utilisation des brosses selon l'accès ou non des chèvres au pâturage. Elle traite enfin de l'utilisation d'accéléromètres et d'algorithmes pour enregistrer l'utilisation des brosses par les chèvres. Les résultats obtenus démontrent que les chèvres préfèrent se brosser avec la brosse motorisée automatique et que les chèvres qui ont accès à la pâture utilisent visiblement presque autant les brosses que les chèvres en intérieur.

Nowadays, small ruminants like goats are barely studied for the improvement of their physical comfort and mental condition. This study deals with the impact of brushes on dairy goats welfare and their preferences on this type of environmental enrichment. It summarizes the goat's kind of brush preferences and the body area that the goats prefer to scratch. It also offers an overview of the behavioral modifications induced by brushes, a first draft of results on the use difference between goats raised indoor or with access to pasture and the utilization of accelerometers to record goat's manipulation of brushes. The achieved results, by the end of the experimental periods show that goat's preferences for brushing are with the motorized brush and that the outdoor goats obviously use brushes nearly the same as indoor goats.

Contexte et enjeux :

Actuellement, la France possède le 4^{ème} plus gros cheptel caprin d'Europe tout en occupant la première place en production laitière. La filière laitière caprine française, comme la majorité des autres productions animales, doit orienter ses décisions de production en fonction de la demande des consommateurs et des attentes sociétales. Contrairement à d'autres types d'élevages, l'élevage de chèvres laitières bénéficie d'une bonne image aux yeux des consommateurs français. Toutefois, cette perception est biaisée puisque 98% des consommateurs français pensent que les chèvres ont accès tout ou partie de l'année à un parc extérieur, ce qui pour une majorité d'entre eux est un gage de bien-être et de confort pour les animaux (ANICAP, 2015). En réalité, 70% des chèvres vivent toute l'année dans des bâtiments. Dans ce contexte sociétal d'une meilleure prise en compte du bien-être des chèvres laitières, en bâtiment comme au pâturage, INRAE m'a confié la mise en œuvre d'un projet de recherche sur l'enrichissement du milieu d'élevage des chèvres laitières.

Objectifs et méthode :

La mise à disposition de brosses dans les élevages est l'un des enrichissements les plus faciles à mettre en œuvre. Cette étude avait pour objectif de répondre à deux premières questions de recherche quant à l'impact des brosses comme enrichissement physique et sensoriel : définir les préférences des chèvres vis-à-vis de quatre types de brosses (Cf. modèles utilisés en Figure 1) et évaluer l'impact de ces brosses sur le bien-être des animaux. En s'appuyant sur deux lots d'animaux, l'étude sur les brosses a aussi permis de travailler sur une troisième question de recherche : savoir si

l'accès au pâturage modifie l'utilisation des brosses par les chèvres. Enfin, la quatrième question portait sur la technique et visait à valider l'utilisation d'accéléromètres fixés sur les brosses pour enregistrer automatiquement et en continu leur utilisation sur 7 mois. La mise en place de deux périodes expérimentales composées de trois protocoles distincts a permis d'ébaucher des réponses à ces questions.

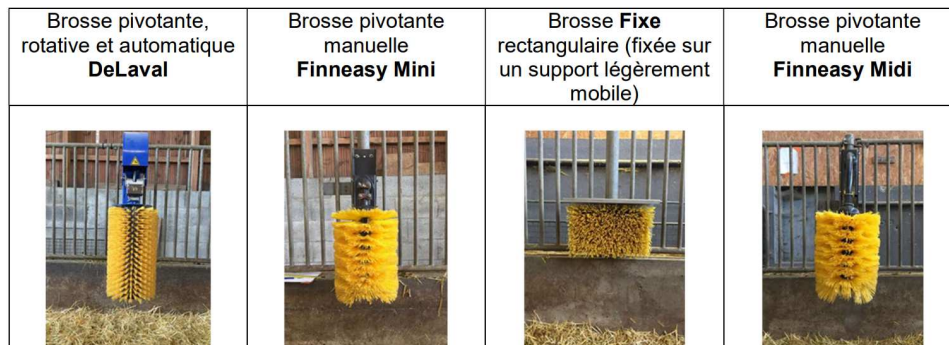


Figure 1 : Brosses mises à disposition des chèvres pour l'étude

Points forts :

Le premier point fort à citer pour cette étude est la quantité de données accumulées. Le second point fort à noter réside dans la qualité des données obtenues qui ont permis d'effectuer des traitements statistiques et d'obtenir des réponses aux questions posées au début de l'étude. Par exemple, la Figure 2 montre que les observations ont permis d'obtenir des différences significatives au niveau de l'utilisation des brosses. Pour autant, au vu du temps imparti par le stage, ces données n'ont été que partiellement analysées et servent actuellement de base aux chercheurs d'INRAE pour poursuivre l'étude de ce sujet.

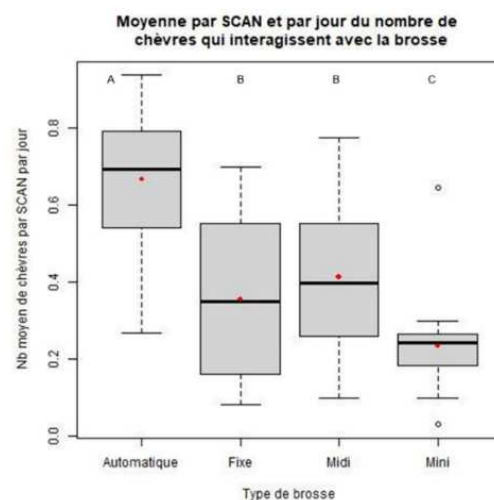


Figure 2 : Nombre moyen de chèvres qui ont interagit avec la brosse au cours de l'observation

Productions scientifiques :

Une communication orale et un poster sur les préférences des chèvres vis-à-vis des brosses seront présentés le 7 décembre 2022 à l'occasion du Congrès International Francophone des 3R (Rencontres Recherches Ruminants).

Perspectives envisagées :

Les perspectives sont la poursuite de l'analyse des données collectées avec peut-être une publication sur l'utilisation des accéléromètres pour détecter l'utilisation des brosses, ou des enrichissements de milieu, par les animaux. De même, grâce aux capteurs météorologiques présents dans la chèvrerie, il sera peut-être envisageable d'observer l'impact des périodes de canicule sur l'utilisation des brosses.

Appréciation personnelle :

L'intégralité des données collectées et des résultats obtenus au terme du stage ont été remis à mes encadrants, ils ont donc pu se servir de l'ensemble des éléments pour construire les publications qui seront présentées au J3R, et pour poursuivre leur exploitation des données. J'ai sincèrement apprécié cette étude, tant par intérêt personnel pour le sujet, que par la qualité de la collaboration avec les membres de l'équipe d'INRAE, avec qui j'ai passé un excellent stage !

Liste des références bibliographiques

ANICAP, 2015. Consommateurs et consommation de fromages de chèvre en France - Journée GEC-SEZ 2015. Cluny. 54 p.