

Les boiteries chez les vaches laitières : fréquence d'observation et facteurs de risque dans deux systèmes de logement.

Lameness in dairy cattle: observed frequency and risk factors in two housing conditions

BRULE A. (1), TOCZE C. (1)(2), MOUNAIX B. (1)

(1) Institut de l'Élevage, Monvoisin, 35652 Le Rheu

(2)Affiliation actuelle : Terrena, 44 155 Ancenis

INTRODUCTION

Les boiteries constituent la 3^{ème} maladie d'importance économique en élevage (Delacroix, 2000), avec en moyenne 11% des vaches touchées et une grande variabilité inter-élevages. Les boiteries sont source de douleur et ont un impact fort sur les niveaux de production et les performances de reproduction des troupeaux (Bareille, 2007). En outre, un avis scientifique rendu en 2009 par l'EFSA met l'accent sur l'importance de la prise en compte des problèmes locomoteurs dans l'évaluation du bien-être des vaches laitières. Dans ce contexte, cette étude comparant la fréquence des boiteries chez les vaches laitières dans deux systèmes de logement pourra contribuer à fixer des objectifs de résultat dans les élevages. Par ailleurs, elle a permis d'identifier les facteurs de risques spécifiques à chacun des systèmes.

1. MATERIELS ET METHODES

Des observations individuelles ont été menées sur 1851 vaches en lactation (VL) en été et 2250 VL en hiver dans 80 élevages laitiers (37 aires paillées et 43 étables entravées) afin d'évaluer la fréquence des boiteries dans ces exploitations. Les boiteries ont été observées à partir des critères dynamiques de la méthode Zinpro® Corporation et à partir de critères statiques (méthodes décrites dans Toczé, 2006). Des enquêtes ont été réalisées dans les mêmes élevages pour recenser les principaux facteurs de risque de boiteries liés au niveau de production, au logement, aux accès, à la conduite, aux pratiques sanitaires préventives et curatives.

2. RESULTATS

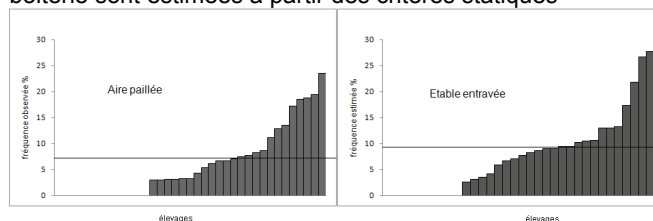
2.1. LA FREQUENCE DES BOITERIES DISCRIMINE LES ELEVAGES

La prévalence des boiteries permet de hiérarchiser les élevages laitiers et d'identifier ceux qui sont les plus touchés en été et en hiver.

La prévalence des boiteries est élevée dans les deux systèmes d'élevage mais présente de fortes variations inter-élevages. En hiver, en moyenne, les boiteries concernent 27% (de 0 à 62,5%) des vaches (1168 VL) en aire paillée (notation sur critères dynamiques) et 8,4% (de 0 à 27%) des vaches (1082 VL) en étable entravée (notation sur critères statiques). Les notes de boiteries attribuées en hiver sont corrélées aux notes attribuées en été, quel que soit le système de logement, au niveau du troupeau mais également au niveau individuel (en aire paillée : $\text{Khi}^2 < 0,001$, 587 VL ; en étable entravée : $\text{Khi}^2 < 0,05$, 401 VL).

L'effet « élevage » est significatif dans les 2 systèmes. La prévalence des boiteries dans le troupeau est un critère discriminant des élevages et permet d'identifier les élevages présentant une proportion élevée d'animaux boiteux (figure 1, seuil de classement fixé par rapport à la Loi binomiale (N,p) avec N = nombre de vaches observées et p= prévalence moyenne de vaches notées boiteuses / 2).

Figure 1. Fréquence des boiteries avérées (note 2) en hiver. En aire paillée, les notes de boiteries sont estimées à partir des critères dynamiques. En étable entravée, les notes de boiterie sont estimées à partir des critères statiques



2.2. LES FACTEURS DE RISQUE DIFFERENT SELON LE SYSTEME DE LOGEMENT

Les facteurs de risque rencontrés diffèrent selon le système de logement (tableau 1).

Tableau 1. Facteurs de risques des boiteries spécifiques à chaque système de logement (corrélations significatives)

Aire paillée	Marches de plus de 20 cm Faible taux de détection et peu de traitements précoces
Etable entravée	Surface insuffisante des stalles Dimensions inadaptées des stalles Présence de zones boueuses

Ces facteurs sont statistiquement liés à une prévalence plus élevée de boiteries ($\text{Khi}^2 < 0,001$). Par ailleurs, l'absence de rainurage des bétons de surface est un facteur de risque fréquemment rencontré en élevage. L'entretien des vaches taries dans un autre système de logement, ainsi que l'absence de parage préventif, constituent des facteurs de risque les plus fréquents et sont significativement associés à une prévalence plus élevée de boiteries en élevage ($\text{Khi}^2 < 0,05$). Le taux de détection précoce des vaches boiteuses est faible, quel que soit le système de logement.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Il existe plusieurs facteurs de risques connus pour l'apparition de boiteries chez les bovins (revue dans Flower et Weary, 2009). L'état des sols, mais aussi le système d'alimentation ont un impact sur la note de locomotion ou sur la proportion de boiteries cliniques (Olmos et al, 2009). L'avis scientifique de l'EFSA (2009) fait état de facteurs de risques de boiterie plus importants en étable entravée. Cette étude ne montre pas de prévalence plus importante des boiteries dans les étables entravées visitées mais indique que des facteurs de risque significatifs et spécifiques existent dans les deux systèmes d'élevage.

Cette étude confirme que le mécanisme conduisant à la boiterie est fortement conditionné par le système de logement.

Bareille, N., 2007. INRA Prod. Anim.,20(1), 87-92

Delacroix, M, 2000. La Dépêche Vétérinaire, 73, 3-23.

EFSA : www.efsa.europa.eu

Flower, F.C., Weray, D.M., 2009. Animal 3(1) : 87-95.

Olmos, G., Boyle, L., Horan, B., Berry, D.P., O'Connor, P., Mee, J.F., Hanlon, A., 2009. Animal, 3(1) : 96-107.

Toczé, C., 2006. Thèse de l'Ecole Vétérinaire de Nantes, 97p.