

Monitoring des troubles respiratoires chez les veaux de boucherie: liens entre observations cliniques en élevage et lésions pulmonaires post-mortem

Monitoring of respiratory problems in veal calves: relationships between on-farm clinical observations and pulmonary post-mortem lesions

LERUSTE H. (1), BRSCIC M. (2), LENSINK B.J. (1), COZZI G. (2), VAN REENEN C.G. (3)

(1) Equipe CASE, Groupe ISA, 48 boulevard Vauban, 59046 Lille, France

(2) Department of Animal Science, University of Padova, Viale dell'Università 16, 35020 Legnaro (PD), Italy

(3) Animal Sciences Group, Wageningen-UR, P.O. Box 65, 8200 AB Lelystad, Netherlands

INTRODUCTION

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet européen Welfare Quality[®] qui vise à mettre en place un système de monitoring du bien-être pour les animaux d'élevage. Ceci nécessite de disposer, entre autre, d'un système de mesure des troubles respiratoires, notamment chez les veaux de boucherie qui sont très sensibles à ces affections (Arcangioli *et al.* 2008). L'objectif de cette étude était d'établir la relation entre les signes cliniques de troubles respiratoires observés en élevage et les lésions pulmonaires observées à l'abattoir chez les veaux de boucherie afin de déterminer quelle(s) observation(s) devraient être intégrée(s) dans le système de monitoring du bien-être des veaux de boucherie.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été réalisée dans 174 ateliers d'engraissement de veaux de boucherie en France, aux Pays-Bas et en Italie entre mai 2007 et mars 2009. 174 lots ont été visités à trois reprises: 3 et 13 semaines après l'arrivée des veaux dans l'atelier et 2 semaines avant l'abattage. Pour chaque lot, un échantillon de maximum 300 veaux a été observé par des vétérinaires et la proportion de veaux présentant chacun des trois signes indiquant des troubles respiratoires (respiration anormale, jetage et toux) a été comptabilisée. A l'abattage des lots, un échantillon de 100 poumons a été observé post-mortem. Chaque poumon a reçu un score de pneumonie basé sur une échelle de 4 points allant d'un poumon normal (score 0) à des lésions sévères (score 3). L'absence ou la présence de pleurésie a également été notée. Les liens entre les variables ont été évalués à l'aide de corrélations de Spearman, l'unité statistique considérée étant le lot.

2. RESULTATS

2.1. PREVALENCE DES SIGNES CLINIQUES

La proportion moyenne de veaux affectés par l'un des 3 signes cliniques est restée modérée, ne dépassant pas les $6,8 \pm 0,6$ % de veaux avec un signe clinique que ce soit à 3, 13 semaines ou 2 semaines avant l'abattage (Tableau 1). De fortes variations ont cependant été observées entre les lots avec un maximum de 45% des veaux affectés pour le jetage lors de l'observation 2 semaines avant l'abattage.

Tableau 1 : Prévalence des 3 signes cliniques observés pour les troubles respiratoires (n=174)

	3 semaines	13 semaines	2 semaines avant abattage
Resp. anor., %	$3,7 \pm 0,38$	$1,2 \pm 0,10$	$0,7 \pm 0,09$
Jetage, %	$6,3 \pm 0,50$	$5,0 \pm 0,45$	$6,8 \pm 0,64$
Toux, %	$4,7 \pm 0,30$	$4,2 \pm 0,30$	$3,2 \pm 0,31$

Resp. anor. : Respiration anormale

2.2. PREVALENCE DES LESIONS PULMONAIRES

A l'abattage, $50,7 \pm 1,4$ % des veaux (min 13 %; max 92%) présentaient des lésions sur les poumons dont $29,1 \pm 0,8$ % des lésions minimales (score 1), $13,9 \pm 0,6$ % des lésions modérées (score 2) et $7,7 \pm 0,7$ % des lésions sévères (score 3). Une pleurésie a été observée sur $21,4 \pm 1,2$ % (min 0 ; max 98%) des poumons.

2.2. CORRELATIONS ENTRE LES SIGNES CLINIQUES ET LES LESIONS PULMONAIRES

Des corrélations significatives mais modérées (de 0,21 à 0,49) ont été trouvées entre les signes cliniques respiratoires à 3, 13 semaines et 2 semaines avant l'abattage. Ces signes cliniques étaient corrélés positivement avec des lésions modérées et sévères sur les poumons mais uniquement pour les observations réalisées à 13 semaines et 2 semaines avant abattage avec des niveaux de corrélation significatifs mais variables (de 0,18 à 0,39). La pleurésie était corrélée négativement avec le jetage quel que soit l'âge d'observation (corrélations comprises entre -0,25 et -0,39).

3. DISCUSSION

Les niveaux observés pour les 3 signes cliniques de troubles respiratoires retenus sont assez faible. Ces résultats peuvent être expliqués par une surveillance important de l'état sanitaire des animaux et un traitement rapide des troubles respiratoires dans les ateliers de veaux de boucherie. A l'inverse, on observe lors de l'abattage que plus de la moitié des poumons présente des lésions. Ces chiffres reflètent qu'une majorité des animaux ont probablement rencontré au moins un épisode respiratoire lors de leur engraissement. Les corrélations modérées observées entre les signes cliniques de troubles respiratoires en élevage et les lésions pulmonaires à l'abattoir peuvent être expliquées par la méthode d'observation en ferme. Etant réalisée de manière collective et ponctuelle, il est probable qu'une majorité des animaux qui ont eu au moins un épisode respiratoire n'exprimaient pas de signe lors des visites en ferme.

CONCLUSION

Ces résultats suggèrent qu'il serait préférable de garder les deux mesures pour une évaluation plus fiable du statut respiratoire des lots de veaux de boucherie. Les mesures en ferme pourraient être utilisées pour un suivi régulier des animaux et permettent la mise en place d'actions correctives si un lot présente un état sanitaire détérioré. Les observations post-mortem permettent de faire le point sur le lot abattu et d'évaluer le niveau d'exposition aux troubles respiratoires et l'efficacité de la lutte contre ces affections pour mettre éventuellement en place des actions correctives à plus long terme dans l'élevage.

Arcangioli, M. A., A. Duet, G. Meyer, A. Dernburg, P. Bézille, F. Poumarat and D. Le Grand. 2008. *Vet. J.* 177:89