



REVUE ALGERIENNE DES SCIENCES -A
Sciences de la Nature et de la Vie
Sciences Techniques

ISSN : 2661-7064
<http://univ-eltarf.dz/fr/>



Analyse du risque lié à l'effet de la traite mécanique sur la qualité hygiénique du lait en élevage bovin laitier

Gherissi Djallel Eddine^{a,b*}, Nouadri Saif Eddine^a, Messaadia Fatma^a

^a Institut des sciences agronomiques et vétérinaire, Université de Souk Ahras.

^b Laboratoire de productions animales, biotechnologies et santé.

Informations	Résumé
<p>Mots clés :</p> <p>Comptage cellulaire, Lait de tank, Mammites, Traite mécanique, Vaches laitières.</p> <p>*Correspondance : biotech.zootech@gmail.com</p>	<p>La présente étude consiste en une analyse de risque lié à la mauvaise gestion de la traite mécanique en élevage bovin laitier sur la dégradation de la qualité hygiénique du lait de collecte. Pour ce faire, 33 échantillons de lait de tank provenant de différentes fermes laitières de la région de Souk Ahras ont été analysés pour leur taux en cellules somatiques (BTMSCC) à l'aide d'un comptage direct. De plus, une investigation sur la qualité de la traite mécanique a été réalisée à l'aide de 22 variables indépendantes dichotomiques. Les résultats obtenus à la suite d'une analyse descriptive, régression logistique multiple et analyse en composante principale mettent essentiellement en évidence l'effet positif de la faible gestion technico-économique du troupeau laitier, l'incidence des mammites sub-cliniques et la pratique désastreuse de traite sur le taux élevé des fermes à BTM SCC élevé (> 200 000 cellules / ml).</p>

1. Introduction

Produit de base du modèle de consommation algérien, le lait occupe une place importante dans la ration alimentaire de chacun, quel que soit son revenu. Le nombre de litres consommés par habitant et par an est passé de 30,1 litres en 1964 à 152 en 2011 (1).

L'utilisation de la machine à traire pour les vaches laitières est une pratique courante en exploitations laitières. Ce système robotique présente des avantages pour la gestion du temps de travail, le bien-être et la productivité des vaches. Cependant, le respect des pratiques d'hygiène, l'organisation du travail et l'entretien régulier des équipements et de la structure de traite sont les principales conditions de son efficacité (2). À défaut, il n'est pas rare d'être responsable de la transmission d'agents pathogènes, de diminuer la production et la qualité du lait, détériorer le bien-être, la longévité et la fertilité et d'entraîner des pertes de économiques considérables (3,4). Par conséquent, de nombreux facteurs de risque de la traite mécanique se sont révélés à avoir une étroite relation avec la qualité hygiénique du lait individuel et de collecte dans un complexe « environnement-animal-machine ».

La présente étude analyse l'hypothèse selon laquelle des facteurs de risque liés à la pratique de la traite dans ses dimensions : hygiène générale, gestion du pré et du post traite et le fonctionnement

du robot trayeur ont été analysés afin de chercher son impact sur le niveau des cellules somatiques du lait du réservoir (BTM SCC).

2. Matériels et méthodes

Cette étude est réalisée entre juin 2016 et juillet 2017 dans la région de Souk Ahras sur un total de 33 fermes laitières de race Prim'Holstein et Montbéliarde. L'opération de traite s'effectue à l'aide d'un chariot trayeurs en traite bi-journalière semi-automatisée dans l'ensemble des fermes. Ces dernières fournissent leur lait aux collecteurs sans aucun contrôle préalable de la qualité cellulaire, qui l'emportent à leur tour aux industries laitières privées pour le transformer en produits laitiers (yogourt et fromage). Le lait est échantillonné une fois par mois pour comptage direct des cellules somatiques du lait de tank (BTM SCC) (28).

Le BTM SCC moyen a été mesuré pour chaque troupeau puis réparti en trois classes selon les recommandations de Jayarao et al (2004) (5). Le BTM SCC faible <200000 cellules/ml (<0,2 CEL), le BTM SCC moyen : 200 000 à 500 000 cellules/ml (0,2 à 0,5 CEL) et le BTM SCC élevé : > 500 000 cellules / ml (> 0,5 CEL). Cependant, deux variables