**Mémoire de Magistère de Mme Hezil Djamila**

**Etude de la prévalence de salmonella enterica et de salmonella enterica serovar dublin chez les bovins de la région d'Alger par des méthodes bactériologiques et immunologiques**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2014**

**Résumé** :

La salmonellose est une maladie infectieuse inoculable et contagieuse due à une entérobactérie ubiquitaire du genre Salmonella. Il s’agit d’une des causes principales de toxiinfection d’origine alimentaire chez l’homme dans les pays développés. Chez les bovins, de nombreux sérotypes de Salmonella enterica sont responsables de manifestations cliniques très variées pouvant causer des pertes économiques considérables. Certains sérotypes peuvent faire avorter sporadiquement les vaches, c’est le cas notamment du sérotype Dublin. Cette étude a été réalisée dans différentes exploitations bovines de la région d’Alger, entre Décembre 2012 et Octobre 2013. La prévalence a été établie d’une part après analyse bactériologique de 184 prélèvements de matières fécales de bovins appartenant à 19 fermes différentes. Et d’autre part, par analyse immunologique de 91 prélèvements individuels de lait. Les résultats bactériologiques selon la méthode de référence NF U 47-100 ont montré une prévalence de 7.60% (IC 95% 3%-10%).Le sérotypage a révélé une prévalence pour S. Dublin de 2,70%. L’analyse immunologique du lait par la technique ELISA a mis en évidence une prévalence de 13.18% (IC 95% 5%-20%) pour Salmonella Dublin. La comparaison entre les méthodes bactériologiques utilisées pour l’isolement des souches de Salmonella enterica (méthode classique et méthode de référence (NF U 47-100) a montré que les deux méthodes étaient assez divergentes (k=0,3) avec une meilleure sensibilité pour la méthode de référence (p<0,05).L’étude comparative entre les résultats immunologiques du lait et bactériologiques des matières fécales a montré une faible concordance entre les deux tests (k=0,44). Le test immunologique s’est révélé nettement plus sensible que le test bactériologique (p<0,05). Une étude cas-témoins a été réalisée pour mettre en évidence un lien entre la positivité à Salmonella spp/Salmonella Dublin dans les matières fécales et l'avortement chez les vaches. Les résultats ont montré une association positive significative (OR=24 IC 95% 1,6-341) entre la présence de Salmonella spp dans la ferme et la présence d’avortement. Pour Salmonella Dublin, l’étude n’a pas permis d’établir une association claire (OR= 8,66 IC 95% 0,58- 130,12).En revanche, l’étude cas-témoin réalisée en fonction des résultats immunologiques du lait (S. Dublin) a montré une association positive significative (OR=62,33 IC 95% 2,13-1822) entre le fait d’avoir une réponse positive à Salmonella Dublin dans le lait et la présence d’avortements dans la ferme. Au vu de tous ces résultats obtenus, nous pouvons conclure que Salmonella devrait figurer systématiquement dans le diagnostic différentiel des avortements en Algérie.

**Abstract:**Salmonellosis is an inoculable contagious infectious disease caused by a ubiquitous Enterobacteriaceae Salmonella. It is a leading cause of foodborne illness foodborne humans in developed countries. In cattle, many serotypes of Salmonella enterica are responsible for varied clinical manifestations can cause considerable economic losses. Some serotypes can sporadically aborting cows; this is particularly the case of serotype Dublin. This study was conducted in different cattle farms in the region of Algiers, between December 2012 and October 2013.La prevalence was established firstly after bacteriological analysis of 184 samples of bovine feces from 19 different farms. And secondly, by immunoassay of 91 individual samples of
milk. Bacteriological results according to the reference method NF U 47-100 showed a prevalence of 7.60 % (95% CI 3% -10%). Serotyping revealed a prevalence of 2.70% S. Dublin. Analysis immune milk by ELISA showed a prevalence of 13.18 % (95% CI 5 % -20%) for Salmonella Dublin. The comparison between bacteriological methods for the isolation of strains of Salmonella enteric (classical method and reference method ( NF U 47-100 ) showed that both methods were quite different (k = 0.3) with improved sensitivity for the reference method (p < 0.05). comparative study between immunological and bacteriological results of milk feces showed a low concordance between the two tests ( k = 0.44) . the immunoassay s' proved significantly more sensitive than the bacteriological test ( p < 0.05 ). A case-control study was conducted to highlight the link between positive Salmonella spp. Salmonella Dublin in feces and abortion in cows. The results showed a significant positive association (OR = 24, 95% CI 1.6 to 34) between the presence of Salmonella spp in the farm and the presence of abortion. Salmonella Dublin, the study did not establish a clear association (OR = 8.66 95% CI 0.58 to 130.12). Conversely, case- control study based on the results immunological milk (S. Dublin) showed a significant positive association (OR = 62.33, 95% CI 2.13 to 1822) between having a positive response to Salmonella Dublin in the milk and the presence of abortions in the farm. In view of all these results, we can conclude that Salmonella should be included systematically in the differential diagnosis of abortions in Algeria.