**Mémoire de Magistère de Mr Benseghir Hassane**

**Etude séroépidémiologique de l'infection à leptospira interrogans serovar hardjo dans des exploitations bovines de la région d'Alger**

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

**Résumé** :

 La leptospirose est une zoonose à distribution mondiale causée par Leptospira interrogans responsable de lourdes pertes tant sur le plan économique que sur la santé humaine et animale. Dans ce travail, une étude séroépidémiologique sur l’infection par Leptospira interrogans a été menée dans des élevages bovins de la région d’Alger, de mars 2013 à janvier 2014. Un total de19 fermes choisies au hasard ont été investiguées et le sérum de 205 bovins a été prélevé et testé d’une part par le test MAT pour déterminer la prévalence des anticorps spécifiques de 5 serovars de L. interrogans utilisant une agglutination de 50% à une dilution ≥1 :100 comme seuil de positivité. 29/205 (14,14%) animaux se sont révélés positifs à un ou plusieurs serovars. Les serovars de Leptospira les plus prévalents ont été Hardjo et Pomona avec 13 échantillons positifs pour chacun (6,34%) suivi de Canicola (4,39%) et Grippotyphosa (3,90%). Le serovar le moins prévalent a été Icterohaemorrhagiae avec uniquement 2 échantillons positifs (0,97%). D’autre part, la séroprévalence de L. interrogans serovar Hardjo a été évaluée par deux kits ELISA différents. Un taux de 4% et 5% ont été obtenus par l’ELISA Bio-X et PrioCHeck respectivement. La comparaison entre les différents tests utilisés a montré que le kit ELISA PrioCHeck était plus sensible (76,9%) et spécifique (100%) que le kit ELISA Bio-X (sensibilité 46,2% et spécificité 98,6%) et que le MAT reste l’outil sérologique de référence dans le diagnostic d’une infection par L. interrogans. L’étude des différents facteurs de risque potentiels n’a révélé aucun lien statistique avec l’infection par L. interrogans serovar Hardjo. Enfin, l’étude épidémiologique de type cas-témoin n’a montré aucune association significative entre la positivité à L. interrogans serovar Hardjo et les avortements présents dans les fermes étudiées.

**Abstract:**

Leptospirosis is a world wide distribution zoonosis caused by Leptospira interrogans responsible for heavy loss both economically and on human health and animal. In this work, a seroepidemiological study on the infection by L. interrogans was conducted in cattle farms of the area of Algiers, from March 2013 to January 2014. The total of 19 farms randomly selected were investigated and 205 cattle serum was collected and tested on the one hand by the MAT test to determine the prevalence of specific antibodies 5 serovars of L. interrogans using a 50% agglutination at a dilution ≥ 1: 100 as threshold positivité.29/205 (14.14%) animals were positive to one or more serovars. Leptospira serovars most prevalent were Hardjo and Pomona with 13 samples positive for each (6.34%) followed by Canicola (4.39%) and Grippotyphosa (3.90 %). The less prevalent serovar was Icterohaemorrhagiae with only two positive samples (0.97 %). On the other hand, the seroprevalence of Leptospira interrogans serovar Hardjo was evaluated by two different kits of ELISA. A 4% and 5 % were obtained by ELISA Bio-X and PrioCHeck respectively. The comparison between different tests used showed that the ELISA kit PrioCHeck was more sensitive (76.9%) and specific (100%) to the ELISA kit Bio-X (sensitivity 46.2% and specificity 98.6 %) and MAT remains the tool serologic of reference in the diagnosis of an infection with L interrogans. The study of various potential risk factors showed no statistical association with infection with L. interrogans serovar Hardjo. Finally, epidemiological study of case-control showed no significant association between positivity L. interrogans serovar Hardjo and abortions in the farms of study.