**Thèse de Doctorat en Sciences Vétérinaire de Mr Salhi Omar**

**Etude sérologique des principales pathologies virales aviaires**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2019**

**Résumé** :

Le secteur de volaille de chair est très important pour un nombre croissant de pays, l’Algérie en faisant partie dont sa production est toutefois menacée par un certain nombre de maladies virales causant des pertes économiques énormes. La présente étude a été menée dans le but d'évaluer l'état sérologique et épidémiologique de la maladie de Newcastle (ND), de la bronchite infectieuse (BI) et de la bursite infectieuse (IBD) en élevage de poulet de chair dans le Nord d’Algérie (30 élevages / 1200 sérums) par la méthode ELISA et d'évaluer l'influence de certains facteurs de risque associés à chaque maladie. Nos résultats montrent que : parmi tous les élevages étudiés, la ND était la maladie la plus répandue (63,33 %) ; cependant, l'IB et l’IBD ont montré une positivité sérologique moindre (40 % et 16,66 % respectivement). Pour la ND, les élevages de Cobb 500 étaient significativement plus séropositifs de 78 % (p = 0,025) que les autres souches. Néanmoins, les élevages ayant une bonne hygiène étaient significativement moins séropositifs à la ND de 26% (p = 0,022). Pour IB, le risque de séropositivité était significativement plus faible au printemps de 40% (p = 0,036). Cependant, les élevages ayant une densité plus élevée ou âgés de plus de 30 jours étaient plus séropositifs respectivement de 47 % (p = 0,041) et 45 % (p = 0,019). Enfin, lorsque les poulets de chair n'ont pas fait un rappel vaccinal contre IBD, les élevages ont semblé plus séropositifs de 48 % (p = 0,047) ; ainsi au printemps de 45 % (p = 0,048) ; même dans les fermes avec une mauvaise hygiène de 65 % (p = 0,004) ; cependant, les sujets âgés plus de 30 jours étaient moins positifs de 30 % (p = 0,009). En conclusion, l’enquête sérologique menée dans le cadre de cette étude a fourni un cadre important sur les maladies virales qui sont des pathologies dominantes chez le poulet de chair. Ainsi, de nombreux facteurs sont responsables de l'apparition de ces maladies.

**Abstract:**The broiler industry is very important for a growing number of countries, Algeria in part that its production is however threatened by a number of viral diseases causing huge economic losses. This study was conducted to evaluate the epidemiological and serological status of Newcastle disease (ND), infectious bronchitis (IB) and infectious bursal disease (IBD) in broiler breeding in Northern Algeria (30 farms / 1200 sera) by the ELISA method and evaluate the influence of certain risk factors associated with each disease. Our results show that: of all the farms studied, ND was the most widespread disease (63.33%); however, IB and IBD showed lower serological positivity (40% and 16.66% respectively). For ND, Cobb 500 farms were significantly more seropositive by 78% (p = 0.025) than the other strains. Nevertheless, farms with good hygiene were significantly less seropositive at ND by 26% (p = 0.022). For IB, the risk of seropositivity was significantly lower in the spring by 40% (p = 0.036). However, farms with a higher density or older than 30 days were more HIV by 47% (p = 0.041) and 45% (p = 0.019). Finally, when broilers did not make a booster vaccination against IBD, the farms appeared to be more seropositive by 48% (p = 0.047); in the spring of 45% (p = 0.048); even on farms with poor hygiene of 65% (p = 0.004); however, subjects older than 30 days were less positive by 30% (p = 0.009). In conclusion, the serological survey conducted in this study provided an important framework for viral diseases, which are dominant pathologies in broiler chickens. Thus, many factors are responsible for the onset of these diseases