**Résumé du PFE : sous titre : Maladie de newcastle : diagnostic de laboratoire**

**Résumé:**

Notre travail, effectué au LVR-TO qui couvre 6 wilayas du centre du pays, se divise en deux parties. La première partie consiste à évaluer l’immunité induite par la vaccination contre la maladie de Newcastle sur 138 lots de volailles domestiques, et comparer les résultats obtenus par les deux techniques sérologiques utilisées : HI test et ELISA indirecte. La deuxième partie a pour objectif d’explorer les différentes étapes suivies par le laboratoire lors d’une demande de diagnostic de la maladie de Newcastle. Elle vise également à initier une étude épidémiologie sur cette pathologie durant l’année 2018 à travers les 6 wilayas concernées. Les résultats obtenus lors du contrôle vaccinal, montrent que les lots testés ont exprimé globalement un statut immunitaire suffisant pour les protéger d’une éventuelle invasion du virus sauvage. Les valeurs obtenues par les deux techniques ELISA et HI test étaient pratiquement similaires, sauf dans quelques cas où nous avons remarqué que le HI test présentait un taux de positifs plus important. Ce qui nous amène à émettre deux hypothèses ; soit que le HI test est plus spécifique que l’ELISA, ou que cette dernière technique est plus sensible. D’autre part, le HI test s’est avéré plus pratique et plus économique que l’ELISA. L’étude épidémiologique a révélé que 4/9 des lots suspects de la maladie de Newcastle sont supposés positifs aux tests de confirmation, bien que les foyers étaient censés avoir été vaccinés contre la pathologie. Ces résultats nous amènent à penser à l’existence probable d’une nouvelle variante virale sur le territoire algérien.

**Abstract:**

Our work, carried out at theveterinary regional laboratory of Tizi-Ouzou, which covers 6 wilayas in the center of the country, is divided into two parts. The first part consists of evaluating the immunity induced by vaccination against Newcastle disease in 138 batches of domestic poultry, and comparing the results obtained by the two serological techniques used: HI test and indirect ELISA. The second part aims to explore the different steps followed by the laboratory when requesting a diagnosis of Newcastle disease. It also aims to initiate an epidemiological study on this pathology in 2018 through the 6 Wilayas concerned. The results obtained during the vaccination control show that the tested batches generally expressed sufficient immune status to protect them from possible invasion by the wild virus. The values obtained by the two techniques, ELISA and HI test, were practically similar, except in a few cases where we noticed that the HI test had a higher positive rate. This leads us to make two hypotheses; either that the HI test is more specific than the ELISA, or that the latter technique is more sensitive. On the other hand, the HI test proved to be more practical and economical than the ELISA. Finally, the epidemiological study revealed that 4/9 of the suspected batches of Newcastle disease are assumed to be positive to confirmatory tests although they were supposed to be vaccinated against the disease. These results lead us to think of the probable existence of a new viral variant on Algerian territory.