**Séroprévalence des anticorps vis à vis *d’Anaplasma phagocytophilum* and *Borrelia burgdorferi* sensu *lato* chez les chevaux (Equus caballus) du Nord de l’Algérie**

**Laamari A 1, Azzag N 1, Bouabdallah R1, Tennah S1, Derdour Salima-Yamina1, China B2, Ghalmi F1**

*1Laboratoire de Recherche Gestion des Ressources Animales Locales*

*École Nationale Supérieure Vétérianire, Alger*

*2Sciensano, Quality of Laboratories, B-1050 Brussels, Belgium*

*Corresponding author email: a.laamari@ensv.dz*

Les chevaux (*Equus caballus*) sont sensibles aux maladies transmises par les tiques. Deux d'entre elles, la borréliose de Lyme due à *Borrelia burgdorferi* et l'anaplasmose granulocytaire due à *Anaplasma phagocytophilum* ont été étudiées chez des chevaux algériens. Les maladies ont été moins étudiées chez les chevaux et les résultats concernant l'Algérie n'ont pas été publiés. Des échantillons de sang ont été prélevés sur 128 chevaux. Des anticorps IgG dirigés contre *Anaplasma phagocytophilum* et *Borrelia burgdorferi sensu lato* ont été détectés par deux tests sérologiques commerciaux, un test d'immunofluorescence indirecte (IFAT) et un test ELISA (dosage d’immunoabsorption enzymatique). Les effets potentiels de l'âge, du sexe, de la race

 et de l'état de santé sur la séropositivité ont également été évalués. En utilisant l'IFAT, 28 (21,8%) et 25 (19,5%) animaux étaient respectivement positifs pour *B. burgdorferi* et *A. phagocytophilum*. En utilisant ELISA, 19 (14,8%) et 33 (25,9%) animaux étaient respectivement positifs pour ces deux bactéries.

L'étude a montré que les chevaux en Algérie sont exposés ou co-exposés à des espèces bactériennes zoonotiques transmises par les tiques.

**Mots clés** : chevaux, *Borrelia burgdorferi, Anaplasma phagocytophilum*, séroprévalence, co- infection.

**Seroprevalence of antibodies to Anaplasma phagocytophilum and Borrelia burgdorferi sensu lato in horses (Equus caballus) from Northern Algeria**

**Laamari A, Azzag N, Bouabdallah R, Tennah S, Derdour Salima-Yamina 1, China B2, Ghalmi F1.**

Horses (Equus caballus) are susceptible to tick-borne diseases. Two of them, Lyme borreliosis due to Borrelia burgdorferi and granulocytic anaplasmosis due to Anaplasma phagocytophilum, have been studied in Algerian horses. The diseases have been less studied in horses, and the results for Algeria have not been published. Blood samples were taken from 128 horses. Two commercial serological tests, an indirect immunofluorescence test (IFAT) and an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), detected IgG antibodies to Anaplasma phagocytophilum and Borrelia burgdorferi sensu lato, were used. The potential effects of age, gender, race, and health status on the The potential effects of age, gender, race, and health status on HIV status were also assessed. Using IFAT, 28 (21.8%) and 25 (19.5%) animals were positive for B. burgdorferi and A. phagocytophilum, respectively. Using ELISA, 19 (14.8%) and 33 (25.9%) animals were positive for these two bacteria, respectively. The study showed that horses in Algeria are exposed or co-exposed to tick-borne zoonotic bacterial species.

**Key words:** horses, Borrelia burgdorferi, Anaplasma phagocytophilum, seroprevalence, co-infection.