**Infection par des piroplasmoses et infestation par les tiques des bovins dans le nord-est de l'Algérie**

**NABI Raniya1, TAIL Ghania1, ZIAM Hocine1, 2**

*1 Laboratoire de Biotechnologie, Environnement et Santé, Faculté des Sciences Naturelles et de la Vie, Université Saad Dahlab, Blida, Algérie.*

*2 Institut des Sciences Vétérinaires, Université Saad Dahlab, Ouled Yaich, Blida, Algérie*

*Corresponding author email:Optimistic.rania@gmail.com*

**Résumé**

Les piroplasmoses bovines sont des maladies, infectieuses non contagieuses, causées par les protozoaires, *Babesia* et *theileria*, tandis que les anaplasmoses sont provoquées par les rickettsies intra-érythrocytaires, genre *Anaplasma*. Ils sont transmis par les tiques dans les régions tropicales et subtropicales. Ces maladies induisent des pertes économiques importantes dues à la baisse de la production de viande et de lait, au coût prohibitif des traitements, à une morbidité et une mortalité élevées. Parmi ces trois maladies, la theilériose tropicale reste de loin la maladie estivale dominante des bovins en Algérie.

De mai à septembre dans le nord-est de l’Algérie (wilaya Tizi Ouzou), sang de 52 bovins infestés de tiques et présentent des signe évocateurs d’une piroplasmose ont été examiné et l'examen microscopique des frottis sanguins colorés a été faite pour observer la présence de piroplasmes intra-érythrocytaires.

Une prévalence globale a été déterminée à 51,92%. Les mono-infections ont été dominées par *Theileria annulata* et *Anaplasma marginale* avec une prévalence de 17,30%, suivi par *Babesia bovis* 11,30%. La prévalence des infections mixtes due à *T. annulata/A. marginale* a été de 5,76%. Les femelles ont été plus touchées 59,09% que les mâles 12,5%. Ainsi que, la prévalence la plus élevée de 70.37% a été enregistrée chez les bovins plus âgés (>3ans) par rapport aux plus jeunes 29.62%, la variation est due à la résistance inverse à l'âge et à la réponse immunitaire de l'hôte. Les Montbéliards (55.55%) et les Holsteins (40.74 %) ont été plus touchés par les piroplasmoses que la Brune de l’Atlas (3.70%). Il a été collecté 201 tiques, dont 95 *Rhipicephalus bursa*, 85 *Hyalomma scupense*, 21 *Boophilus annulatus* et 11 *Rhipicephalus turanicus*. Cette étude montre l’existence de 3 hémopathogènes et 4 tiques vectrices. *T annulata* et *A. marginale* sont les parasites dominants chez bovins de Tizi Ouzou.

**Mots clés :** Bovins, *Hyalomma scupense*, Tique, *Theileria annulata*, Piroplasmoses.

**Piroplasmosis infection and tick infestation of cattle in north-eastern Algeria**

**NABI Raniya1, TAIL Ghania1, ZIAM Hocine1, 2**

*1 Laboratoire de Biotechnologie, Environnement et Santé, Faculté des Sciences Naturelles et de la Vie, Université Saad Dahlab, Blida, Algérie.*

*2 Institut des Sciences Vétérinaires, Université Saad Dahlab, Ouled Yaich, Blida, Algérie*

*Corresponding author email:Optimistic.rania@gmail.com*

**Abstract**

Bovine piroplasmoses are non-contagious, infectious diseases caused by the protozoa, *Babesia* and *Theileria*, while anaplasmoses are caused by the intra-erythrocytic rickettsiae, genus *Anaplasma*. They are transmitted by ticks in tropical and subtropical regions. These diseases cause significant economic losses due to reduced meat and milk production, prohibitive treatment costs, high morbidity and mortality. Of these three diseases, tropical theileriosis remains by far the dominant summer disease of cattle in Algeria. From May to September in northeastern Algeria (region Tizi Ouzou), the blood of 52 tick-infested cattle with signs suggestive of piroplasmosis was examined and microscopic examination of stained blood smears was made to observe the presence of intra-erythrocytic piroplasms. An overall prevalence of 51.92% was determined. Mono-infections were dominated by *Theileria annulata* and *Anaplasma marginale* with a prevalence of 17.30%, followed by Babesia bovis 11.30%. The prevalence of mixed infections due to T. annulata/A. marginale was 5.76%. Females were more affected 59.09% than males 12.5%. As well, the highest prevalence of 70.37% was recorded in older cattle (>3 years) compared to younger ones 29.62%, the variation is due to reverse age resistance and host immune response. Montbeliards (55.55%) and Holsteins (40.74%) were more affected by piroplasmosis than Atlas Browns (3.70%). A total of 201 ticks were collected, including 95 Rhipicephalus bursa, 85 *Hyalomma scupense*, 21 *Boophilus annulatus* and 11 *Rhipicephalus turanicus*. This study shows the existence of 3 haemopathogens and 4 vector ticks. *T annulata* and *A. marginale* are the dominant parasites in cattle in Tizi Ouzou.

**Key words:** Cattle, *Hyalomma scupense*, Ticks, *Theileria annulata*, Piroplasmoses