**Mémoire de Magistère de Mr Laidoudi Younes**

**Etude séro-épidémio-climatique des dirofilarioses canines dans le nord Algérien**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2017**

**Résumé** :

 Les Dirofilarioses canines causées par D. immitis et D. repens nématodes filaires potentiellement zoonotiques. Leur propagation et recrudescence sont largement liées à l'effet climatique, d'où le développement de plusieurs modèles prédictifs.En utilisant un modèle mensuel, la transmission des dirofilarioses est théoriquement possible dans tout le Nord du pays. 12 à 20 Générations de Dirofilariose par an et 5 à 7mois de transmissionsont enregistrées.La combinaison de l'évolution extrinsèque et intrinsèque du parasite chez ses hôtes a permis de développer un modèle épidémioclimatique classant l'ensemble des 45 zones analysées en quatre Secteurs épidémio-climatiques (SE-C) "I, II, III, IV". L'exploration sérologique de D.immitis via un ELISA {DiroChek® Zoetis} révèle un Ratio de 4,83, et unefréquence de{82,85% ± 3,26 : n=140}.Etalée sur ¾ des SE-C, le SE-C-I & III représenté par l'échantillon de Bouira, et le SE-C-IV par Sétif, où les résultats étaient de {(66,07% ±9,81 ; n=56) ; (85,71% ± 8,29 ; n=14) ; (95,71% ± 3,31 ; n=70)} respectivement ; l'équivalent de {70% ± 3,26 ; n=70} à Bouira et {95,71%± 3,31 ; n=70}à Sétif.La majorité des facteurs de risque analysés montrent une influence sur la Séroprévalence de la dirofilariose cardiopulmonaire canine.La recherche des microfilaires de D.immitis par la technique modifiée de Knott sur une fraction des sujets prélevés à Sétif, a révélé une rareté de l'infection occulte {2,86% ; n=36}, et une prévalence de {94,44% ; n=36}, où{97,14%} de séropositifs sont ainsi détectés. Cinq autres spécimens de Microfilaires ont été retrouvées, à savoir D.repens{63,89% ; n=36}, A.reconditum {11,11% ; n= 36} et {2,78% ; n=36}partagé entreBrugia sp et deux autres espèces non identifiées, toutes ces atteintes parasitaires se corrèlent significativement positivement lorsque les sujets sont atteints par D. immitis.

**Abstract:**Canine Diroﬁlariasis, caused by D.immitisandD.repens,who are filarioid nematodesofanimalsandhumans. Their spread and recrudescence are largelyrelated to the climatic effect. From where development of several predictive models.By using a monthly punctual model, the transmission of Dirofilariasis is theoretically possible in all North of the country. Between 12 and 20 annual Heartworm Generation,and 5 to 7 months of transmission are recorded. The parasite’s intrinseque and extrinseque evolution combinaisonmade it possible to classify the 45 area analyzed into four Epidemio-Climatic Clusters “E-CC: I,II,III,IV” .The serological investigation of D.immitis via an ELISA (DiroChek® Zoetis) revealed a Ratio of 4.83, and a frequency of {82.85% ± 3.26: n = 140}. Spread out over ¾ of E-CC, E-CC-I & III represented by the sample of Bouira, and E-CC-IV by the sample of Sétif. Where the results were {(66,07% ±9,81 ; n=56) ; (85,71% ± 8,29 ; n=14) ; (95,71% ± 3,31 ; n=70)} respectively. The equivalent of (70% ± 3,26 ; n=70) in Bouira and (95,71%± 3,31 ; n=70)in Sétif. The majority of the analyzed risk factors show an influence on Seroprevalence and Prevalence of canin Heartworm disease. The search for D.immitis microfilariae by Knott's modified technique on a fraction of specimen sampled from Setif revealed a rarity of occult infection (2.86%; n = 36}, and a prevalence of {94.44%; n = 36}, where {97.14%} of seropositif individuals are thus detected. Five other specimens of Microfilariae were found, namely D.repens {63.89%; n = 36}, A.reconditum {11.11%; n = 36} and {2.78%; n = 36} shared between Brugia sp and two other unidentified species, all these parasite infections correlate significantly positively when the dogs are affected by D. immitis