**Thèse de Doctorat en Sciences Vétérinaire de Mme Taibi epse Meksoud Messaouda**

**Étude sur la sarcosporidiose bovine au niveau des abattoirs du nord de l'Algérie**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2016**

**Résumé** :

La sarcosporidiose est une maladie parasitaire cosmopolite, causée par de coccidies kystogènes appartenant au genre Sarcocystis, formant des kystes musculaires chez le bovin (hôte intermédiaire) et une affection intestinale chez le chien, le chat et l’homme (hôtes définitifs). Trois espèces sont impliquées dans cette parasitose S. cruzi, S. hirsuta et l’espèce zoonotique S. hominis.  
Notre étude a été réalisée au niveau de cinq (05) abattoirs du nord de l’Algérie avec pour objectif de déterminer la prévalence de la sarcosporidiose dans les carcasses bovines, la distinction des différentes espèces de sarcosporidies par le type de paroi et l’identification des espèces de Sarcocystis impliquées par analyse moléculaire. L’infection des bovins a été étudiée par trois techniques de diagnostique : la digestion pepsique, l’étude histologique et la PCR sur des échantillons d’oesophages et de diaphragmes de 575 bovins. A l’inspection des carcasses, un seul bovin a présenté des kystes macroscopiques sur le diaphragme soit un taux de 0,2 %. Par contre la digestion enzymatique et l’analyse histologique ont révélé des taux d’infestations très importantes (90%) et (69%) respectivement. La PCR a montré une prévalence de 76 %. Les kystes à paroi mince de S. cruzi étaient prédominants (98 %) par rapport aux kystes à paroi épaisse de S. hirsuta et/ou S. hominis qui étaient faiblement présents (9 %). 7.6 % des bovins ont présenté une double infestation. L’analyse moléculaire a permis de détecter deux espèces S. cruzi (42 %) et S. hominis (33%) mais S. hirsuta n’a pas été décelé dans nos échantillons. Des co-infestations de S. cruzi / S. hominis ont été décelée avec une prévalence de 16 % qui confirme que le chien et l’homme sont fortement incriminés dans la transmission du parasite chez le bovin et donc la contamination de la viande bovine. Notre étude a révélé que l’âge des bovins entre 2 et 4 ans et la saison hivernale ont une influence sur l’apparition de la maladie.  
  
  
**Abstract:**

The sarcosporidiosis is a cosmopolitan parasitic disease caused by coccidia of the genus Sarcocystis kystogènes forming muscular cysts in cattle (intermediate host) and bowel disease in dogs, cats and humans (definitive host). Three species are involved in this parasite S. cruzi, S. hirsuta and zoonotic species of S. hominis. Our study was conducted at five (05) slaughterhouses in northern Algeria with the aim of determining the prevalence of sarcosporidiosis in bovine carcasses, distinguishing different species sarcosporidia by the type of wall and identification Sarcocystis species involved in molecular analysis. The infection in cattle has been studied by three diagnostic techniques: pepsin digestion, histology and PCR on samples of esophagus and diaphragm of 575 cattle.  
At the inspection of carcasses, one cattle presented macroscopic cysts on the diaphragm or a rate of 0.2%. By against enzymatic digestion and histological analysis revealed very important infestation rate (90%) (69%) respectively. PCR showed a prevalence of 76%.  
Cysts thin wall of S. cruzi were predominant (98%) relative to the cyst wall thickness S. hirsuta and / or S. hominis were weakly present (9%). 7.6% of cattle showed a double infestation. Molecular analysis detected two species S. cruzi (42%) and S. hominis (33%) but S. hirsuta (0%) was not detected in our samples. Co-infections of S. cruzi / S. hominis was detected with a prevalence of 16% confirming that dogs and humans are strongly implicated in the transmission of the parasite in cattle and therefore the contamination of beef. Our study revealed that the age of cattle between 2 and 4 years and the winter season influence the onset of the disease.