**Résumé du Polycopié : Sous titre : Étude de la séroprévalence de la fièvre Q chez la brebis dans la région de Aïn Defla**

**Résumé:**

La fièvre Q est une zoonose causée par Coxiella burnetii, qui provoque des avortements chez les ruminants domestiques. Notre étude a été menée dans différentes régions de la wilaya de AïnDefla entre mai 2021 et septembre 2022. Trois objectifs principaux ont été fixés : (1) l’identification de la prévalence de l’avortement à l’échelle du troupeau chez les ovins et des facteurs de risque potentiellement associés ; (2) l’étude de la séroprévalence de la fièvre Q chez les brebis et des facteurs de risque potentiellement associés et (3) l’étude du parasitisme des tiques chez les ovins.

Dans la première étude expérimentale, une enquête relative aux avortements a été menée auprès de 72 éleveurs. Au moins un cas d’avortement ou de mortinatalité a été signalé, au cours des 12 derniers mois avant l’enquête, dans 56,94 % (41/72) des élevages enquêtés. La relation entre la variable dépendante « présence d’avortement » et les diverses variables indépendantes (commune, relief, taille du troupeau, nombre d’animaux en reproduction, type d’élevage, race, contact avec d’autres cheptels ovins, présence de chiens ou de chats dans la ferme, présence de pigeons dans la ferme, fréquence du retrait du fumier et endroit de mise bas et son nettoyage) a été analysée statistiquement à l’aide d’analyses univariable (χ2) et multivariable (régression logistique binaire). Après analyse statistique, aucune association statistiquement significative n’a été observée.

Dans la seconde étude de la partie expérimentale, un total de 184 brebis appartenant à 45 troupeaux a été dépisté pour la recherche d’anticorps anti-Coxiella burnetii au moyen d’un test ELISA. Une séroprévalence de 24,85% à l’échelle individuelle et de 66,67% à l’échelle du troupeau a été enregistrée. L’analyse univariable à l’échelle individuelle a indiqué trois facteurs significativement (p < 0,05) associés à la séropositivité vis-à-vis de Coxiella burnetii : la présence de pigeons dans la ferme (χ2 = 9,689 ; p = 0,008), l’avortement chez les brebis (χ2 = 11,209 ; p = 0,001) et l’historique d’avortement dans le troupeau (χ2 = 7,744 ; p = 0,005). Dans l’analyse univariable à l’échelle du troupeau, une seule variable a été significativement associée à la séropositivité vis-à-vis de Coxiella burnetii, l’historique d’avortement dans le troupeau (χ2 = 5,132 ; p = 0,023). L’analyse multivariable a révélé que les brebis élevées dans des fermes où des pigeons sont présents quotidiennement sont 3,125 fois plus susceptibles d’être séropositives (p = 0.005) que celles élevées dans des fermes où il n’y a pas de pigeons ; les brebis ayant avorté sont 3,874 fois plus susceptibles d’être séropositives (p = 0,001) que les brebis n’ayant pas avorté et enfin, les troupeaux où ils avaient déjà enregistré des cas d’avortements sont 5,333 fois plus susceptibles d’être séropositifs (p = 0,03) que ceux n’ayant pas enregistré d’avortements au préalable.

Un total de 185 brebis a fait l’objet de recherche de tiques, dont 34 brebis ont été positivement infestées, ce qui donne une prévalence globale d’infestation de 18,38%. Quatre-vingts (80) tiques ont été récoltées à partir des 34 brebis infestées, donnant une intensité moyenne globale d’infestation de 2,35 (80/34) et une abondance moyenne globale de 0,43 (80/185). Deux espèces de tiques ont été principalement identifiées : Rhipicephalussanguineus (58/80 ; 72,50%) et Rhipicephalus (Boophilus) annulatus (22/80 ; 27,50%). Toutes les tiques identifiées étaient des adultes.

En conclusion, dans la région de AïnDefla, l’avortement est un problème important dans les élevages ovins, la fièvre Q joue un rôle important dans la survenue des avortements et les tiques parasitant les ovins jouent un rôle assez faible dans la transmission de la fièvre Q.

Abstract :

Q fever is a zoonosis caused by Coxiella burnetii, which causes abortions in domestic ruminants. Our study was conducted in different regionsof the AïnDefla province between May 2021 and September 2022. Three main objectives were targeted: (1) identification of the prevalence of abortion at the flock level in sheep and potentially associated risk factors; (2) study of the seroprevalence of Q fever in ewes and potentially associated risk factors; and (3) study of tick parasitism in sheep.

In the first experimental study, a survey of abortions was conducted among 72 farmers. At least one case of abortion or stillbirth was reported in the last 12 months in 56.94% (41/72) of the farms surveyed. The relationship between the dependent variable "presence of abortion" and various independent variables (commune, relief, flock size, number of breeding animals, type of farming, breed, contact with other sheep flocks, presence of dogs or cats on farm, presence of pigeons on farm, frequency of manure removal, parturition area and its cleaning) was statistically analyzed using univariate (χ2) and multivariate analyses. After statistical analysis, no statistically significant associations were found.

In the second study of the experimental part, a total of 184 ewes from 45 flocks were screened for anti-Coxiellaburnetiiantibodies using an ELISA test. A seroprevalence of 24.85% at the individual level and 66.67% at the flock level was recorded. Univariable analysis at the individual level indicated three factors significantly (p < 0.05) associated with Coxiellaburnetii seropositivity: presence of pigeons on farm (χ2 = 9.689; p = 0.008), abortion in ewes (χ2 = 11.209; p = 0.001), and history of abortion in the flock (χ2 = 7.744; p = 0.005). In the univariable analysis at the flock level, only one variable was significantly associated with Coxiellaburnetii seropositivity: history of abortion in the flock (χ2 = 5.132; p = 0.023). Multivariable analysis revealed that: ewes that were raised on farms with daily pigeon presence were 3.125 times more likely to be seropositive (p = 0.005) than those raised on farms with no pigeons; aborted ewes are 3.874 times more likely to be seropositive (p = 0.001) than nonabortedones, and flocks with abortion history were 5.333 times more likely to be seropositive (p = 0.03) than those without abortion history.

A total of 185 ewes were examined for the presence of ticks, of which 34 were found to be infested, giving an overall prevalence of infestation of 18.38%. Eighty (80) ticks were collected from the 34 infested ewes, giving an overall average infestation intensity of 2.35 (80/34) and an overall average abundance of 0.43 (80/185). Two tick species were identified: Rhipicephalussanguineus(58/80; 72.50%) and Rhipicephalus (Boophilus) annulatus (22/80; 27.50%). All ticks identified were adults.

In conclusion, in the Ain Defla region, abortion is an important problem in sheep farms, Q fever plays an important role in the occurrence of abortions and ticks parasitizing sheep play a rather weak role in Q fever transmission.