**Mémoire de Magistère de Mr Chellali Ayoub**

**Prévalence, état des résistances aux antibiotiques des salmonella et conditions d'élevages bovins laitiers dans la wilaya de Constantine**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2014**

**Résumé** :

80 élevages de bovins laitiers répartis dans les 12 communes de la wilaya de Constantine ont été choisis de façon aléatoire et à partir des analyses bactériologiques de 6 matrices prélevées de chaque élevage, en total 800 prélèvements, nous avons fixé plusieurs objectifs à savoir. La typologie des élevages bovins laitiers. Nous avons déterminé deux types d’élevages (conformes et non conformes). Déterminer la prévalence de contamination des élevages bovins laitiers. Où la prévalence a été estimée à 37,5 %. Déterminer la fréquence de contamination du lait de troupeau. Où elle était estimée à 6,25 %. Déterminer les facteurs de risques de la contamination des élevages. Les études statistiques ont montré une association statistiquement significative entre l’exposition à la saison (> 28° C) et la stabulation d’une part et la contamination des élevages bovins laitiers d’autre part. Pour la saison ; OR = 12,92 IC [2,63- 56,26] P (x) < 0,001, où la température augmente 13 fois le risque de contamination des élevages. Pour la stabulation ; OR = 4,75 IC [1,78 - 12,67] P(x) < 0,001. Où la stabulation augmente 4 fois le risque de contamination des élevages. Déterminer les facteurs de risque de contamination du lait de troupeau ; Les études statistiques ont montré une association statistiquement significative entre l’exposition à la matière fécale, le lisier et les chiffonnettes contaminés d’une part et la contamination du lait de troupeau d’autre part. La matière fécale ; OR = 16 IC [1,49- 170,71] P(x) < 0,001. Où la matière fécale contaminée augmente 16 fois le risque de contamination du lait de troupeau. Le lisier : OR = 7,75 IC [1,2 - 49,40] P(x) < 0,02. Où le lisier contaminé augmente 7 fois le risque de contamination du lait de troupeau. Les chiffonnettes : OR = 17,25 IC [2,41 - 121,51] P(x) < 0,001. Où les chiffonnettes contaminées augmente 17 fois le risque de contamination du lait de troupeau. Déterminer la distribution des sérotypes : A laquelle il y a une prédominance de S. Muenster avec 37,03 %, n = 20. S. Kentucky 20,37 % n = 11. S. Eastbourne, S. Infantis: 9,25 % n = 5. S. Mbandaka: 7,4 % n = 4. S. Saintpaul: 5,55 % n = 3. S. Typhimurium, S. Anatum, S. Elomrane: 3,70 % n = 2. Le dernier objectif était la mesure de l’antibiogramme de différentes souches isolées. La totalité des souches isolées étaient sensibles aux antibiotiques suivant : céfoxitine (FOX), céfotaxime (CFX), gentamicine (GEN), amikacine (KA), fosfomycine (FOSS), trémithoprime + sulfaméthoxazole (SXT), colistine (CS) et nutrofurane. Les deux sérotypes Typhimurium et Kentucky ont montré une résistance envers successivement 7 et 6 antibiotiques, un résultat surprenant a été porté par le sérovar Kentucky, où elle était résistante aux quinolones de première, deuxième et troisième génération, limitant leur utilisation dans le traitement de salmonellose humaine et animale. Heureusement que ces deux sérotypes étaient sensibles aux céphalosporines de deuxième et troisième génération.Même tous les sérotypes isolés étaient sensibles aux antibiotiques suivants ; céfoxitine (FOX). céfotaxime (CFX), gentamicine (GEN), amikacine (KA), fosfomycine (FOSS), trémithoprime + sulfaméthoxazole (SXT). Pour les autres sérotypes, ils étaient résistants à deux ou trois antibiotiques ampicilline, céfazoline, imipénème).

**Abstract:**80 dairy farms located in 12 municipalities in the state of Constantine were selected randomly and from bacteriological analyzes of six matrices collected from each farm, we set several objectives: - Determine the prevalence of contamination of dairy cattle farms: Where the prevalence was estimated at 37,5 %. . - Determine the frequency of contamination of the milk herd: Where it was estimated at 6.25%. - Identify risk factors for contamination of dairy herds: Statistical studies have shown a statistically significant association between exposure to the season (> 28 ° C) and stabling on the one hand and the contamination of dairy cattle farms on the other hand. For the season ; OR = 12.92 CI [ 2.63 , 56.26 ] P (x) < 0.001 , where the temperature increases 13 times the risk of contamination of dairy cattle farms. For stabling ; OR = 4.75 CI [ 1.78 , 12.67 ] P (x) < 0.001 . Where stabling increases 4 times the risk of contamination of dairy cattle farms. - Identify risk factors for contamination of milk herd ; Statistical studies have shown a statistically significant association between exposure to faeces, animal slurry and contaminated wipes on the one hand, and the contamination of the milk herd on the other hand. Faeces; OR = 16, CI [ 1.49, 170.71 ] P (x) < 0.001 . Where fecal contamination increases 16 times the risk of contamination of the milk herd. . Animal slurry: OR = 7.75 CI [1.2, 49.40] P (x) < 0.02. Where contaminated animal slurry increases 7 times the risk of contamination of the milk herd. The wipes OR = 17.25 CI [2.41, 121.51] P (x) < 0.001. Where contaminated wipes increases 17 times the risk of contamination of the milk herd. - Determine the distribution of serotypes of Salmonella which there is a predominance of S. Muenster with 37.03 %, n = 20. S. Kentucky 20.37% n = 11. S. Eastbourne, S. Infantis . 9.25% n = 5. S. Mbandaka . 7.4% n = 4. S. Saintpaul. 5.55 % n = 3. S. Typhimurium , S. anatum , S. Elomrane 3.70% n = 2. The last objective was the measure of the antimicrobial drug susceptibility by disk diffusion of different strains isolated: . All the strains were susceptible to these drugs; céfoxitine (FOX), céfotaxime (CFX), gentamicine (GEN), amikacine (KA), fosfomycine (FOSS), trémithoprime + sulfaméthoxazole (SXT), colistine (CS) and nitrofurane (FT). Both serotypes Typhimurium and Kentucky showed resistance successively to 7 and 6 antibiotics , a surprising result was worn by serovar Kentucky , where she was resistant to quinolones of first, second and third generation , limiting their use in the treatment of salmonellosis human and animal . Fortunately, these two serotypes were sensible to cephalosporin second and third generation. Even all serotypes isolated were sensitive to the antibiotics ; cefoxitin (FOX) . cefotaxime ( CFX ) , gentamicin (GEN) , amikacin (AK) , fosfomycin (FOSS ) trémithoprime + sulfamethoxazole ( SXT . For the other serotypes, were resistant to two or three antibiotics ampicillin , cefazolin , imipenem ) .