

Prévalence de *Yersinia enterocolitica* dans les fèces de bovins prélevés à l'abattoir

Prevalence of *Yersinia enterocolitica* in the cattle faeces collected at slaughterhouse.

BIECHE-TERRIER C. (1), COADOU T. (2), LAMOUR B. (2), FEURER C. (3), LE GUERN A.S. (4), DENIS M. (5)

(1) Idele, Service Qualité des Carcasses et des Viandes, F-14310 Villers-Bocage, France

(2) Idele, Laboratoire d'Analyse et de technologie des Produits, F-14310 Villers-Bocage, France

(3) IFIP-Institut du Porc, Pôle Viandes et Charcuteries, F- 35740 Pacé, France

(4) Institut Pasteur, CNR de la peste et des autres yersiniose, F- 75724 Paris Cedex 15, France

(5) ANSES, Unité Hygiène et Qualité des Produits Avicoles et Porcins, F-22440 Ploufragan, France

INTRODUCTION

Yersinia enterocolitica (Ye) est une bactérie pathogène zoonotique reconnue comme le troisième agent responsable de diarrhée humaine d'origine bactérienne en Europe (EFSA et ECDC, 2022), et pouvant faire partie de la flore digestive commensale des animaux de rente, notamment les porcs et les bovins. Dans le cadre du projet « EVANHOTY « Évaluation de l'implication des filières porcine et bovine dans les yersiniose humaines en France et de l'évolution de Ye par l'utilisation de techniques moléculaires discriminantes », une des premières étapes a consisté à évaluer la prévalence de ce pathogène dans les fèces des bovins à l'abattoir, étape la plus à risque de contamination des carcasses et donc des viandes.

1. MATERIEL ET METHODES

Des prélèvements de 25 g de matières fécales par incision de l'ampoule rectale ont été réalisés sur 420 bovins au stade de l'éviscération blanche (retrait du tube digestif). Ces prélèvements ont été répartis sur 14 mois, entre 3 abattoirs répartis dans 3 bassins de production différents : Normandie, Pays de la Loire et Nouvelle Aquitaine. Les informations sur les animaux prélevés ont été enregistrées ; elles concernent la catégorie, le type racial, l'âge à l'abattage, la région de naissance et la région du dernier détenteur.

La recherche et l'isolement de Ye dans les fèces de bovin ont été réalisés selon la norme en vigueur NF EN ISO 10273:2017. Les souches suspectées Ye ont été soumises à des tests biochimiques et moléculaires pour confirmer le genre *Yersinia* et l'espèce *enterocolitica*, et pour le biotypage. Toutes les souches pathogènes confirmées devaient être adressées au CNR (Institut Pasteur, Paris).

2. RESULTATS

Les caractéristiques des 420 animaux prélevés sont décrites dans les figures 1 et 2.

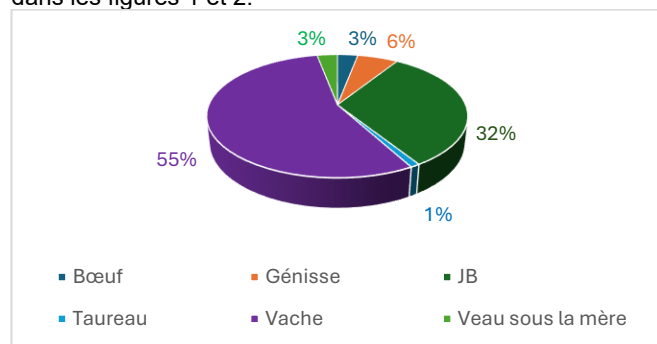


Figure 1 Catégories des bovins prélevés

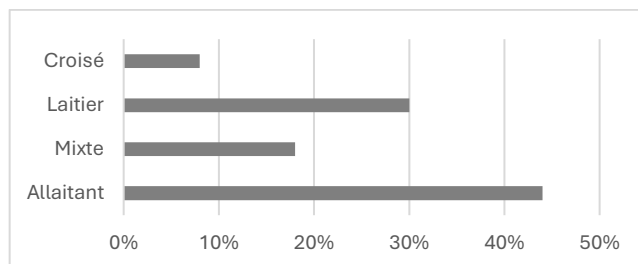


Figure 2 Types raciaux des bovins prélevés

Sur les 420 prélèvements analysés, aucune souche de Ye n'a été isolée. Dans cette étude, la prévalence individuelle des gros bovins prélevés à l'abattoir a été de 0 %.

3. DISCUSSION

Ce résultat interpelle du fait que les bovins sont connus pour héberger Ye de façon commensale. Le CNR a notamment en collection plusieurs dizaines de souches Ye d'origine bovine isolées en élevages entre 1994 et 2010. Deux études anglaises indiquent une prévalence en Ye chez les bovins de 6,3 et 4,5% sur matière fécale (McNally *et al*, 2004 ; Milnes *et al*, 2008), et une étude allemande rapporte une prévalence de 1,6% (Schmid *et al*, 2013). Deux hypothèses pourraient être avancées : 1) la possibilité d'un portage de Ye au niveau des amygdales des bovins, comme chez les porcs, et 2) la possibilité que les portages fécaux de Ye par les bovins ne soient pas asymptomatiques (cas rapportés par le CNR d'isolement de Ye issues d'animaux malades) ce qui exclurait donc ces animaux des filières viandes.

CONCLUSION

Cette étude, menée dans 3 bassins de production (Normandie, Pays de la Loire et Nouvelle Aquitaine), n'a pas permis d'isoler de souche de Ye dans les fèces de 420 bovins prélevés à l'abattoir.

Cette étude a été réalisée grâce au financement de France AgriMer.

EFSA, ECDC. 2022. EFSA Journal.

McNally A, Cheasty T, Fearnley C, Dalziel RW, Paiba GA, Manning G, Newell DG. 2004. Lett Appl Microbiol. 39(1):103-8.

Milnes AS, Stewart I, Clifton-Hadley FA, Davies RH, Newell DG, Sayers AR, Cheasty T, Cassar C, Ridley A, Cook AJ, Evans SJ, Teale CJ, Smith RP, McNally A, Toszeghy M, Futter R, Kay A, Paiba GA. 2008. Epidemiol Infect. 136(6):739-51.

Schmid A, Messelhäuser U, Hörmansdorfer S, Sauter-Louis C, Mansfeld R. 2013. J Food Prot.76(10):1697-703