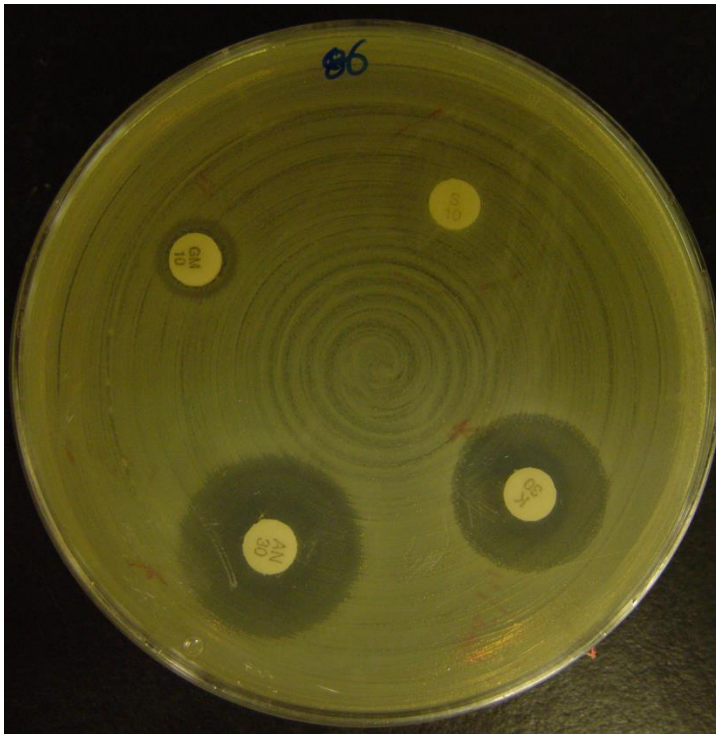


## Nouvelle méthode de détection d'un pathogène pour assurer une meilleure salubrité des aliments

Des scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ont élaboré un premier test précis au Canada permettant de détecter *Escherichia fergusonii*, une bactérie causant des maladies chez les humains et les animaux. La bactérie, qui développe fréquemment une résistance aux antibiotiques, est associée à des conditions chez l'humain qui vont de blessures infectées à des maladies graves comme la septicémie et le cancer du pancréas, et les traitements médicaux nécessaires sont très coûteux en ressources humaines et financières. La bactérie est aussi trouvée sur des bovins et des volailles, causant diarrhée, mastite et méningite. Les scientifiques rapportent que les souches d'*E. fergusonii* résistantes aux agents antimicrobiens sont surtout présentes dans les élevages de poulets à griller. Une détection rapide et efficace est essentielle pour arriver à maîtriser cette bactérie dangereuse.

Les chercheurs ont mis au point une méthode qui amplifie une très petite quantité de matériel génétique de la bactérie à des niveaux identifiables. La méthode permet d'améliorer et de réduire le temps de détection d'*E. fergusonii* à une seule journée alors qu'il est de six jours actuellement. Cette innovation très intéressante pourrait être adaptée afin d'être utilisée dans la conduite d'études sur la salubrité des aliments et d'évaluations environnementales. Elle aidera à mieux comprendre l'écologie des productions avicoles et le développement de résistance aux agents antimicrobiens par cette bactérie, et les scientifiques seront ainsi plus en mesure d'élaborer des stratégies de réduction des risques de contamination potentielle des aliments à base de poulet.



*Test de sensibilité aux antibiotiques présentant une résistance (absence de zone inhibitrice de croissance autour du disque) par méthode de diffusion sur disque*

**Pour plus d'information sur les recherches avec les poulets à griller :**

Simmons, K., Md. R. Islam, H. Rempel, G. Block, E. Topp, and M. S. Diarra. 2016. Antimicrobial resistance of *Escherichia fergusonii* isolated from broiler chickens. [en anglais seulement]. *J. Food Protect.* 79:929-938. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27296596>

Simmons, K., H. Rempel, G. Block, V. Forgetta, R. Jr. Vaillancourt, F. Malouin; E. Topp, P. Delaquis, and M. S. Diarra. 2014. Duplex PCR methods for the molecular detection of *Escherichia fergusonii* from broiler chickens. *Appl. and Environ. Microbiol* 80: 1941–1948. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24441160>

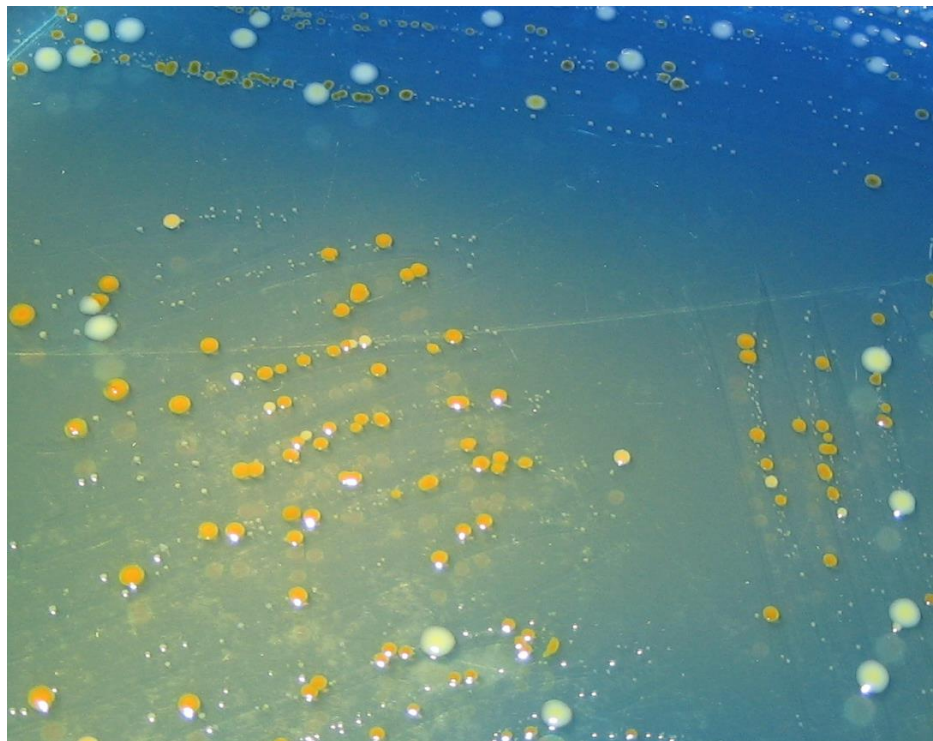
Forgetta, V., H. Rempel, F. Malouin, R. Jr. Vaillancourt, E. Topp, K. Dewar, and M. S. Diarra. 2012. Pathogenic and multidrug resistant *Escherichia fergusonii* from broiler chicken. *Poult. Sci.* 91:512-525. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3957641/>

**Chercheurs :**

Moussa S. Diarra, Ph. D.; (Guelph, ON)

Ed Topp, Ph. D.; (London, ON)

Pascal Delaquis, Ph. D. (Summerland, BC)



*Escherichia fergusonii* hypothétique