

Alimentation et agents pathogènes : pour une meilleure salubrité des viandes

Tiré de la conférence Alexandre Thibodeau, juin 2014



Contrôle de *Salmonella* chez le porc et de *Campylobacter* chez la volaille : impact de la texture/granulométrie de l'aliment et de l'ajout des additifs naturels

Alexandre Thibodeau, Chaire de recherche en salubrité des viandes, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe

La Chaire de recherche en salubrité des viandes de l'Université de Montréal à Saint-Hyacinthe effectue des recherches fondamentales et appliquées pour soutenir l'industrie dans les enjeux liés à la salubrité des viandes afin de maintenir la confiance des consommateurs envers les produits de viande canadiens. Ce laboratoire développe également des outils permettant à l'industrie de demeurer compétitive face aux agents pathogènes émergents. L'équipe de chercheurs travaille plus particulièrement sur *Salmonella*, *Campylobacter* et *Listeria monocytogenes*, les trois agents pathogènes les plus importants dans les toxi-infections alimentaires d'origine bactérienne.

Les projets de recherche de la Chaire de recherche en salubrité des viandes portent sur le développement de vaccins, sur l'évaluation d'alternatives aux antibiotiques, sur l'antibiorésistance, sur la caractérisation moléculaire des agents pathogènes alimentaires, sur l'analyse de l'écosystème digestif des animaux et sur l'écologie des surfaces en agro-industrie.

Les activités de la Chaire de recherche en salubrité des viandes du CRSNG sont axées sur trois grands volets, soit l'utilisation judicieuse des médicaments chez le porc, l'épidémiologie et le contrôle des agents pathogènes chez le porc (principalement *Salmonella*) et *Campylobacter* chez le poulet de chair. Pour de plus amples informations, visiter le site internet de la CRSV : <http://www.medvet.umontreal.ca/crsv/>

Dans le volet portant sur les agents pathogènes chez le porc, une étude destinée à évaluer l'effet de la texture de l'aliment (cubée ou en farine) et de la granulométrie (500, 750 et 1250 µm) sur l'excrétion de *Salmonella* a été menée. Ses résultats montrent qu'un aliment en farine réduit le pourcentage de porcs excréant *Salmonella* : la moulée cubée à 500 µm, traditionnellement utilisée dans les élevages commerciaux, est le traitement où le pourcentage de porcs positifs à *Salmonella* était le plus élevé. De plus, il a été observé que la moulée de granulométrie plus élevée diminuait également l'excrétion de *Salmonella*. Considérant que les aliments cubés sont préférés par l'industrie pour leurs meilleures performances zootechniques, une texture plus grossière (granulométrie supérieure à 500 µm) permettrait la diminution de l'excrétion de *Salmonella* en engraissement, tout en conservant des performances zootechniques acceptables. L'utilisation ciblée de la farine (courte durée, à des moments précis) pourrait également être envisagée. Une vidéo résumant ce projet de recherche est disponible en ligne sur le site internet de la CRSV.

Dans le volet sur *Campylobacter* chez le poulet de chair, nous avons évalué l'effet d'additifs (mélange micro-encapsulé d'acides organiques et d'huiles essentielles) sur les populations bactériennes de *Campylobacter* sur les carcasses et dans les fèces de poulets de chair. Les résultats ont montré qu'en mode préventif ou curatif, l'additif a réduit de manière significative les populations de *Campylobacter* dans les fèces et sur les carcasses de poulets.

La Chaire de recherche en salubrité des viandes de l'Université de Montréal à St-Hyacinthe, dont la titulaire est la Dre Ann Letellier, compte donc poursuivre ses recherches sur ces sujets, se questionnant d'ailleurs sur l'impact d'une modification d'un aliment sur les modifications de la population bactérienne intestinale et voulant approfondir davantage leur étude sur l'écologie microbienne. Plusieurs travaux sont donc à venir et à surveiller.