



RDV AVICOLE • PORC SHOW • 2022
• RÉSUMÉ • ABSTRACT •
AFFICHE • POSTER • CRIPA-FRQNT

Présentateur(rice) étudiant(e) : Prénom Nom, adresse, courriel | **Student presenter**: First name Last name, address, email

Sophie Chagneau, sophie.chagneau@umontreal.ca

Chaire de recherche en salubrité des viandes Université de Montréal, 3200 rue sicotte St-Hyacinthe, Québec, J2S 2M2

Vous êtes automatiquement éligible au concours des prix de la meilleure affiche du CRIPA.

You are automatically eligible for the CRIPA Best Poster Award competition.

Superviseur(e) principal(e) : Prénom Nom, adresse, courriel | **Principal supervisor**: First name Last name, address, email

Alexandre Thibodeau, alexandre.thibodeau@umontreal.ca

Chaire de recherche en salubrité des viandes Université de Montréal, 3200 rue sicotte St-Hyacinthe, Québec, J2S 2M2

Choisir le Congrès | Select the Congress:

RDV Avicole

PORC SHOW

Domaine de recherche (1 mot, Calibri 11pt) :

Research domain (1 word, Calibri 11pt):

Salubrité

Titre (court, Calibri 11pt) | Title (short, Calibri 11pt):

Vers un meilleur contrôle de la contamination interne des foies par *Campylobacter jejuni* chez le poulet de chair

Courte description (60 mots, Calibri 11pt) : (indiquer la langue, nous vous recommandons de soumettre dans les deux langues, donc deux vidéos MP4 et deux fichiers PDF) | **Short description (60 words, Calibri 11pt)**: (indicate language, we recommend submitting in both languages, so two MP4 videos and two PDF files)

Au fil des années, nos modèles d'expérimentations animales ont été affinés nous permettant en outre d'évaluer des mesures de contrôle sur la contamination interne des foies par *Campylobacter jejuni* chez le poulet de chair, telles que l'addition de différents types de protéines et d'une protéase à la moulée des oiseaux.

Communication en français seulement

Auteurs : étudiant qui présente^{numéro}, coauteurs^{numéro} | **Authors**: student presenting^{number}, co-authors^{number}

Numéro X Affiliation X | Number X Affiliation X

Sophie Chagneau^{1,2}, Marie-Lou Gaucher^{1,2}, Philippe Fravallo³, Alexandre Thibodeau^{1,2}

(1) Chaire de Recherche en Salubrité des Viandes, Département de Pathologie et Microbiologie, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, QC

(2) Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole du FRQNT, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, QC

(3) Chaire Agroalimentaire du Conservatoire National des Arts et Métiers, Ploufragan, France

Résumé (2500 caractères espaces inclus, Calibri 11pt) | Summary (3000 characters including spaces, Calibri 11pt):

La bactérie *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*) est responsable de la campylobactériose chez les humains, survenant après la consommation de viande ou de foies de poulets insuffisamment cuits. Cette maladie occasionne de pénibles gastroentérites pendant dix jours. La majorité des patients se rétablissent sans traitement. Cependant, chez les personnes

ayant un système immunitaire affaibli, la grande diversité génétique de la bactérie et l'acquisition de résistance aux antibiotiques rendent le traitement des patients ardu. Dans de rares cas, *C. jejuni* est également responsable du syndrome de Guillain-Barré, menant à une faiblesse des membres et à des difficultés respiratoires. Depuis plusieurs décennies, de nombreux laboratoires dont la Chaire de Recherche en Salubrité des Viandes (CRSV) ont testé différents traitements tels que l'administration de probiotiques, d'huiles essentielles ou encore la vaccination des poulets afin de réduire la présence de *C. jejuni* au sein des fermes avicoles. Cependant à ce jour, ces traitements n'ont pas donné de résultats probants et les processus d'établissement de *C. jejuni* chez les poulets restent nébuleux. Par conséquent, l'amélioration des connaissances reste le meilleur moyen d'aboutir à des traitements efficaces en aviculture. Ainsi depuis plusieurs années, la CRSV a mis au point des modèles d'expérimentations chez les poulets de chair impliquant différentes souches de *C. jejuni* afin de se rapprocher de la réalité au sein des fermes. Au fil du temps, ces modèles ont été affinés permettant en autres de recréer la diffusion de *C. jejuni* de l'intestin vers les organes internes, menant à la contamination interne des foies au cours de la vie de l'oiseau. Grâce à ces précieuses avancées scientifiques, l'impact d'une mesure de contrôle, impliquant différents types de protéines et l'addition d'une protéase à la moulée des oiseaux, sur la contamination interne des foies par *C. jejuni* a pu être évaluée. Nos résultats montrent que l'addition d'une protéase à une moulée dépourvue de protéines animales a permis de bloquer la diffusion de *C. jejuni* vers le foie. Selon des données préliminaires, ce blocage pourrait être lié à une augmentation de l'expression des protéines des jonctions serrées, garantes de l'imperméabilité de la barrière intestinale. Par conséquent, le rôle des protéines des jonctions serrées dans la contamination interne des foies par *C. jejuni* devrait donc être approfondi.