

CHAIRE DE RECHERCHE MAPAQ SUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DE CONTRÔLE DES VIRUS D'ORIGINE ALIMENTAIRE (VIROCONTROL)

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

MISSION

La Chaire de recherche MAPAQ sur le renforcement des capacités de contrôle des virus d'origine alimentaire (VIROCONTROL) vise à contribuer à l'avancement des connaissances fondamentales et appliquées en virologie pour répondre aux enjeux et aux besoins sectoriels du domaine alimentaire. Elle cible ainsi l'étude de la présence des virus et de leur comportement dans les aliments, aussi bien que l'étude de leur environnement et l'élaboration de stratégies de contrôle interdisciplinaires et transférables pour l'industrie.

CRÉATION DE LA CHAIRE : 1^{er} octobre 2019

CONTEXTE

Les virus entériques sont reconnus comme causes principales des maladies d'origine alimentaire à l'échelle mondiale. La plupart de ces maladies virales sont la gastro-entérite ou l'hépatite, respectivement causées par le norovirus humain et les virus de l'hépatite A et E. Au Canada, les norovirus seraient incriminés dans 65 % des cas des maladies d'origine alimentaire, ce qui correspond à plus d'un million de cas chaque année, dépassant de loin les cas d'origine bactérienne et parasitaire combinés. Le Canada et le Québec ne sont pas à l'abri avec des épidémies récentes impliquant diverses denrées. Les plus récents bilans annuels des toxi-infections alimentaires du MAPAQ témoignent de plus de 140 dossiers de gastroentérite virale. À titre d'exemple, en 2017, toujours au Québec, plus de 700 cas ont été liés à des framboises importées contaminées par le norovirus, ce qui a conduit à plus de 11 rappels d'aliments. L'impact de la problématique des virus est multisectoriel dans le marché agro-alimentaire et touche particulièrement les secteurs des viandes, des fruits et légumes et des fruits de mer.

Bien que plusieurs avancées ont été réalisées et ont permis de faciliter l'étude des virus d'origine alimentaire, plusieurs données et recommandations demeurent manquantes ou peu élaborées. Une meilleure compréhension de la situation actuelle sur l'incidence virale dans les aliments, leur comportement et le développement de nouvelles approches de contrôle s'avère primordiale afin de répondre aux priorités de qualité et de salubrité des aliments.

TITULAIRE

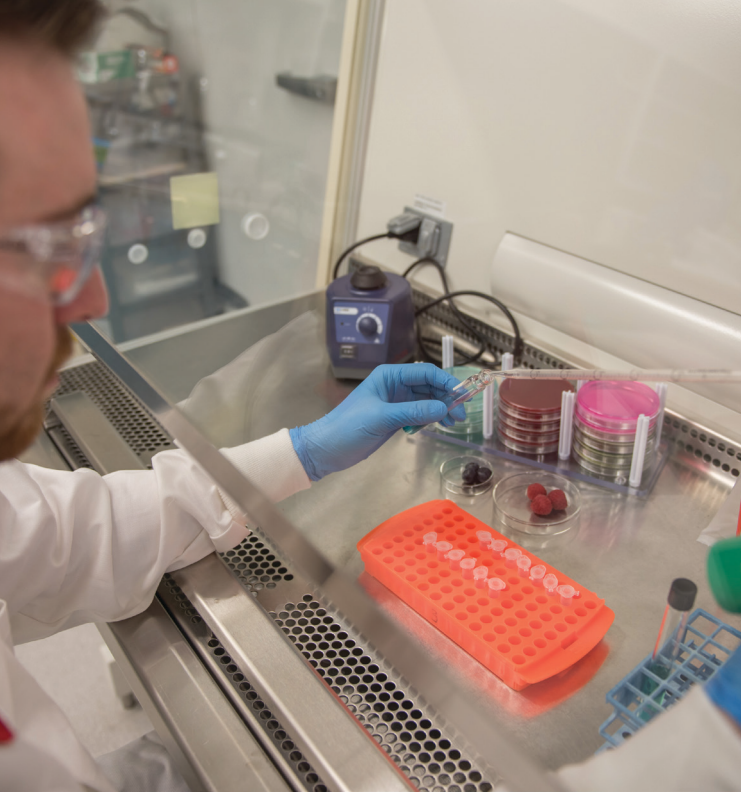
Julie Jean est professeure titulaire au Département des sciences des aliments de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Elle occupe, depuis 2013, la fonction de directrice du programme de baccalauréat en sciences et technologie des aliments et elle dirige aussi les programmes de maîtrise et de doctorat en microbiologie agroalimentaire. Elle dirige depuis 2003 le laboratoire de recherche de virologie alimentaire. Les activités de recherche de son équipe portent principalement sur l'innocuité des aliments en général et sur la virologie alimentaire plus particulièrement. Elle s'intéresse à la conception de méthodes moléculaires pour la détection de microorganismes pathogènes alimentaires (virus, bactéries, parasites). Des études sur la persistance, l'attachement et la transmission des virus sur les surfaces et dans les aliments sont réalisées. Des travaux portant sur des stratégies d'inactivation et de contrôle des microorganismes pathogènes dans les aliments sont également menés. Lauréate du prestigieux Elmer Marth Educator Award remis par l'International Association for Food Protection, la professeure participe activement à l'avancement de la salubrité des aliments à travers son engagement dans des associations professionnelles et ses initiatives pour rassembler le gouvernement, l'industrie et le milieu universitaire dans un effort commun.



Julie Jean



UNIVERSITÉ
LAVAL



OBJECTIFS

L'objectif général de la programmation de recherche de la Chaire cible un volet fondamental et un volet appliqué de la recherche en virologie alimentaire. Il vise à créer des stratégies pluridisciplinaires d'analyse et de gestion du risque permettant un meilleur contrôle des virus dans le secteur alimentaire.

Quatre axes principaux définissent les objectifs spécifiques de la programmation :

- > Décrire la prévalence des virus d'origine alimentaire dans des denrées typiques locales;
- > Évaluer le comportement des virus dans diverses conditions environnementales;
- > Concevoir des outils de détection des virus dans les aliments;
- > Étudier le potentiel antiviral de diverses technologies de nature chimique, physique ou naturelle.

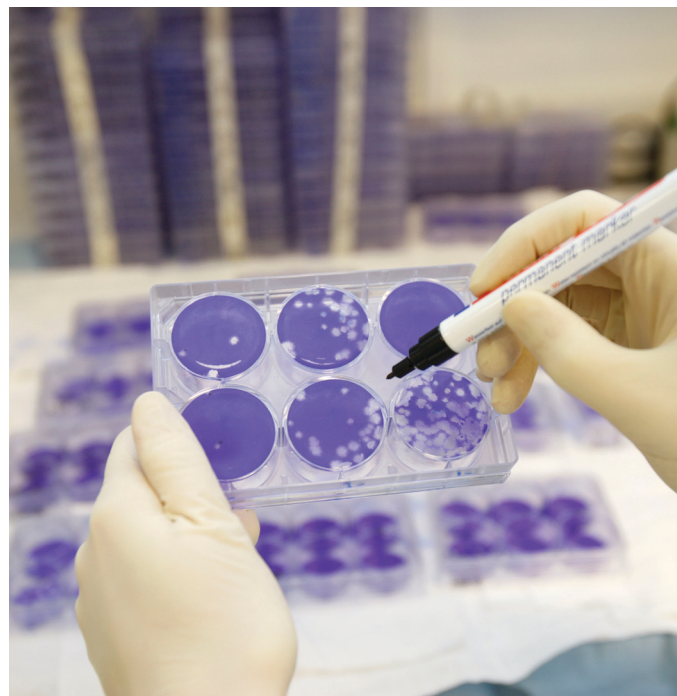
PARTENARIAT

La Chaire de recherche MAPAQ sur le renforcement des capacités de contrôle des virus d'origine alimentaire (VIROCONTROL) est rendue possible grâce au soutien du Programme de partenariat pour l'innovation en agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, une entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec. Elle bénéficie également d'un soutien en ressources matérielles, humaines et financières du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et sept partenaires industriels. La valeur totale de ces appuis s'élève à 2 M\$ répartis sur cinq ans.


**PARTENARIAT
CANADIEN pour
l'AGRICULTURE**


Canada Québec

- bioMérieux
- Eurofins Environex
- Fruit d'Or
- Olymel
- Nature's Touch
- Groupe Sani Marc
- Les Cultures du Large



RETOMBÉES

Les données recueillies dans le cadre des travaux de cette chaire permettront de mieux analyser le risque viral dans les pratiques agricoles liées aux denrées typiques du Québec, d'améliorer les outils de détection actuellement limités ainsi que d'évaluer le potentiel antiviral de diverses technologies. Les résultats obtenus contribueront à proposer des solutions aux industriels aux prises avec ces virus dans des produits et de documenter les recommandations proposées par les autorités gouvernementales. Ces nouvelles données offriront des avantages indéniables en matière de prévention pour les industries alimentaires, en plus de créer de nouvelles occasions d'affaires pour les entreprises prestataires de services, comme celles du diagnostic ou de l'hygiène et désinfection.

INFORMATION

Chaire de recherche MAPAQ sur le renforcement des capacités de contrôle des virus d'origine alimentaire (VIROCONTROL)
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Département des sciences des aliments
2425, rue de l'Agriculture
Université Laval
Québec, QC G1V 0A6
CANADA
418 656-2131, poste 413849
Julie.Jean@fsaa.ulaval.ca

