

ARTICLE DE FOND

[L'hystérie de la listeria – une évaluation des programmes de salubrité des aliments au Canada](#)

POINT CULMINANTS

[Profil de l'entreprise – Avrio Ventures \(Calgary\)](#)

[Événements à venir](#)

LES ÉCHOS D'AVRIO

QUOI DE NEUF À AVRIO

Nous sommes heureux de vous présenter ce premier numéro du bulletin *Les échos d'Avrio*, notre nouvelle publication trimestrielle. Si vous désirez commenter ce numéro, communiquez avec le rédacteur en chef à support@avrioventures.com.



Durant la période des Fêtes, nos vœux s'adressent souvent aux artisans de notre succès. Dans cet esprit, nous tous à Avrio aimerions vous remercier et vous souhaiter, à vous et à votre famille, de joyeuses Fêtes ainsi qu'une bonne et heureuse année.

Le 5 décembre 2008

Avrio Ventures clôt son étape de financement de série A avec Biopharmacopae Inc., une entreprise de la ville de Québec, afin d'entreprendre la commercialisation et le développement d'une gamme d'ingrédients actifs et de produits à base de plantes pour les industries des soins personnels naturels et nutraceutiques. L'entreprise possède une plateforme technologique unique, eXcelerate^{MD}, qui permet de surmonter les défis techniques souvent associés à l'élaboration de produits de santé dérivés de plantes. [Lire l'article complet...](#)

ARTICLE DE FOND

L'hystérie de la listeria – une évaluation des programmes de salubrité des aliments au Canada

Le tollé général provoqué par la récente épidémie de listériose a mené à la croyance répandue selon laquelle des analyses de dépistage de *Listeria* plus fréquentes et plus rigoureuses amélioreraient la sûreté des aliments. De nombreuses personnes ont jeté le blâme sur la déréglementation et la réduction du nombre d'essais environnementaux menés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) dans la récente affaire Maple Leaf. Elles ont d'ailleurs demandé le rétablissement de l'ACIA à titre de principal organisme de surveillance de l'industrie alimentaire, et ce, malgré le fait que les Aliments Maple Leaf jouissent d'une réputation mondiale de chef de file en matière de sécurité alimentaire et surpassent continuellement toutes les normes de Santé Canada et de l'ACIA.



340 – 2618 Hopewell Place NE
Calgary (Alberta)
T1Y 7J7
Tél.: 403.215.5490
Télé.: 403.123.1234
Courriel:
support@avrioventures.com

TORONTO:
850-36, rue Toronto
Toronto (Ontario)
M5C 2C5
Tél.: 416.364.8122

MONTREAL:
1155, boul. René-Lévesque O.
Bureau 2500
Montreal (Québec)
H3B 2K4
Tél.: 514.868.1079

Approche de tolérance zéro injustifiée

En réalité, la réalisation d'un plus grand nombre de tests ne fera que mettre en évidence un plus grand nombre de contaminations à *Listeria* de produits finaux et d'équipement utilisé pour préparer la nourriture. Il est presque impossible d'éliminer la bactérie complètement, peu importe le système de désinfection qu'on utilise, comme le démontrent les prélèvements positifs à *Listeria* effectués à l'usine de Bartor Road, même après le nettoyage et la désinfection en profondeur de l'équipement.

« Nous ne pouvons adopter une politique de tolérance zéro en ce qui a trait à la listeria, car ce serait une perte de temps et d'argent. Nous devons nous concentrer sur le dépistage des souches qui causent la maladie et la mise en place d'un système d'information permettant de déterminer quelle souche est à l'origine d'une épidémie », a déclaré le D^r Chris Yost, titulaire de la chaire de recherche du Canada sur les microbes, l'environnement et la salubrité alimentaire de l'Université de Regina.

***Listeria monocytogenes* – une véritable « super-bactérie »**

Listeria monocytogenes est une bactérie pathogène opportuniste qui peut rendre malades les personnes ayant un système immunitaire affaibli, à savoir les personnes âgées, les jeunes et les personnes malades. Elle est omniprésente dans l'environnement et elle a la réputation d'être très difficile à éliminer lorsqu'elle s'incruste dans un système. Elle peut croître dans un milieu qui tuerait la plupart des autres bactéries en formant de solides biofilms résistants aux agents nettoyants. Elle est résistante aux acides et au sel, elle peut se propager dans des températures chaudes ou froides, avec ou sans oxygène, et elle est inodore et sans saveur.

La chaleur peut tuer la bactérie, mais dans un monde de viandes et de fromages prêts-à-manger, la listeria peut aisément se propager de l'usine de transformation de la viande à votre sandwich sans qu'elle ne subisse une hausse de température. Selon certains chercheurs, une personne moyenne ingère de la listeria sans le savoir tous les trois ou quatre jours. Même Santé Canada reconnaît que la bactérie est probablement présente dans jusqu'à 10 % des aliments prêts-à-manger offerts actuellement sur le marché.

On peut donc se poser la question suivante : si elle est à ce point omniprésente et difficile à éliminer, pourquoi n'y a-t-il pas davantage de personnes malades?

Chaque souche est différente

Selon le D^r Yost, la réponse est évidente : toutes les souches de *Listeria monocytogenes* ne causent pas nécessairement la maladie chez l'humain, et seules quelques souches peuvent être responsables des décès tragiques survenus durant l'affaire Maple Leaf. Tout comme dans le cas d'*E. coli*, plusieurs souches de la même espèce ne provoquent aucun problème chez l'humain, mais certaines souches virulentes, comme O157:H7, peuvent causer une dévastation massive. Le problème, c'est que personne n'est parvenu à identifier les souches virulentes de *Listeria* responsables de la maladie dans un milieu alimentaire.

Le Dr Yost recommande à Maple Leaf d'être plus ouvert au sujet de ses procédures d'essai, de ses méthodes de collecte de données et des démarches qu'elle entreprend pour identifier une souche virulente. Il est préoccupé par le fait que le Canada ne dispose d'aucun système permettant de surveiller les souches virulentes de maladies d'origine alimentaire comme la listériose. Aux États-Unis, la listériose est une maladie à déclaration obligatoire depuis 2001. Les Centers for Disease Control travaillent en étroite collaboration avec le Council of State and Territorial Epidemiologists pour suivre toutes les épidémies de listériose et s'assurer que l'organisme qui en est responsable est soumis au National Molecular Subtyping Network for Foodborne Disease Surveillance (PulseNet) aux fins d'analyse des empreintes génétiques. Par le fait même, on est en mesure de déterminer exactement quelle souche a provoqué l'épidémie et de la comparer aux autres pour établir si la même bactérie a infecté toutes les personnes malades.

Ce type de renseignements serait particulièrement important, compte tenu de la découverte récente d'échantillons positifs de *Listeria* après les efforts de nettoyage et de désinfection en profondeur déployés par les Aliments Maple Leaf. Ces échantillons positifs sont-ils de la même souche que celle qui a causé l'épidémie? S'agit-il de souches « banales » qui sont peu susceptibles de causer des problèmes?

Rang du Canada en matière de salubrité des aliments

En fait, le manque d'information facilement accessible est une des principales critiques formulées dans le récent rapport rédigé conjointement par le Dr Yost et le Dr Sylvain Charlebois, doyen associé de la Kenneth Levine Graduate School of Business de l'Université de Regina. Ensemble, ils ont examiné le rendement de 17 pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) dans quatre catégories de salubrité des aliments, soit la protection du consommateur, la biosécurité, la gouvernance et les rappels, ainsi que la traçabilité et la gestion. Le Canada se classe au cinquième rang avec une cote supérieure, tandis que les États-Unis se situent au septième rang avec une cote moyenne. Sur la base des 48 variables étudiées, la chaîne alimentaire du Canada demeure l'une des plus sécuritaires au monde.

Les critiques formulées dans le rapport laissent supposer que le Canada ne peut vraisemblablement pas occuper un rang aussi élevé, car il ne dispose d'aucun système de déclaration des maladies d'origine alimentaire. À l'heure actuelle, les médecins ne sont pas tenus de déclarer les cas de maladie d'origine alimentaire à aucun organisme, et personne au Canada ne surveille l'épidémiologie de ces maladies. Il n'existe aucun dépôt d'information, et il est même presque impossible de trouver des données sur l'épidémie d'*E. coli* O157:H7 survenue à Walkerton en 2000.

Panne des communications

Au Canada, chaque agence gouvernementale possède son propre mandat de recherche, et puisque les ressources disponibles s'amenuisent chaque année, on assiste à une véritable lutte pour le financement. Le manque de communication entre le ministère de l'Agriculture, Santé Canada, l'ACIA et l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a occasionné des retards inutiles et un dédoublement des efforts.

En juin dernier, les responsables de la santé publique ont reconnu la présence de *Listeria* dans des produits de Maple Leaf, et pourtant, il a fallu attendre au 17 août avant qu'un rappel ne soit annoncé. Le 6 août, l'ASPC a signalé l'incident à l'ACIA, qui a réalisé sa propre enquête sur Maple Leaf. Selon le D^r Charlebois, l'ASPC aurait dû communiquer avec l'ACIA dès qu'elle a pris connaissance du problème, et on aurait dû procéder immédiatement au rappel des produits contaminés. On aurait pu confirmer les données après avoir averti le public du danger.

La certification HACCP : notre meilleure option

Le D^r Yost ajoute qu'au fil du temps, les deux agences gouvernementales et les entreprises de transformation des aliments sont devenues en quelque sorte complaisantes à l'égard de la salubrité des aliments compte tenu de la réussite des programmes comme l'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP). Avec l'appui de l'ACIA, les entreprises peuvent être certifiées HACCP en vue d'améliorer leurs programmes de salubrité, mais cette certification n'est pas obligatoire, et la mise en œuvre d'un plan HACCP n'est régie par aucune norme. On peut faire appel à des consultants pour faciliter le processus, mais il n'existe actuellement aucun programme d'accréditation gouvernemental pour la formation des consultants ou la mise en pratique du programme.

Pour certains, c'est bien ainsi. Le D^r Charlebois a tenu les propos suivants : « Il y a beaucoup trop de règlements sur la salubrité des aliments. Il est plus difficile d'ouvrir un nouvel abattoir que de construire un nouvel hôpital. »

Le D^r Yost nous prévient que si on ne la surveille pas étroitement, la bactérie vaincra toujours. Compte tenu de la centralisation accrue de la transformation des aliments, comme c'est le cas dans l'usine de Maple Leaf située sur Bartor Road, les rappels massifs dus à une contamination provenant d'un point central semblent plus probables à l'avenir. Dans le cas particulier de *Listeria*, le suivi et l'identification des souches responsables de la maladie devraient constituer une priorité.

M. McCain l'exprime mieux ainsi : « Les Canadiens doivent comprendre que la chaîne alimentaire n'a jamais été aussi sûre, qu'elle s'améliore continuellement et que les risques sont extrêmement faibles, même s'ils ne sont pas inexistants. Je crois que la presse déforme la réalité lorsqu'elle affirme que notre système est défaillant. Il s'agit plutôt de prendre un système déjà très solide et de l'améliorer. »

PROFIL DE L'ENTREPRISE – AVRIO VENTURES (CALGARY)

Notre ENTREPRISE

Avrio Ventures possède une expérience collective de 80 ans dans le secteur canadien du financement par capital-risque d'entreprises du domaine des sciences de la vie industrielles. L'équipe d'Avrio représente 40 investissements et plus de 200 transactions à titre d'investisseurs, d'entrepreneurs, d'exploitants et de placeurs de capital-risque. Nos principaux partenaires, Jim Taylor, Aki Georgacacos et Bud Kirchner, combinent une vaste connaissance du secteur, une orientation stratégique et un accès à des relations au sein des industries qui leur permettent d'offrir un soutien exceptionnel aux entrepreneurs du secteur des

sciences de la vie.

Avant de se joindre à Avrio, Jim Taylor a participé à l'élaboration et à l'implantation d'Investissement FAC (Financement agricole Canada) et a agi à titre d'investisseur actif dans des entreprises en pleine croissance du secteur des sciences de la vie industrielles. Aki Georgacacos provient également d'Investissement FAC où, à titre d'administrateur délégué, il a dirigé la majorité des investissements du fonds. Bud Kirchner a acquis une solide expérience au sein de diverses industries, dont celles des sciences de la vie industrielles, des services financiers, des compagnies aériennes et des services de consultation.

Notre MANDAT

Avrio Ventures joue un rôle actif en offrant les meilleures ressources possible aux entreprises canadiennes de technologies alimentaires et agricoles qui démontrent qu'elles possèdent un avantage concurrentiel, des connaissances scientifiques éprouvées, une propriété intellectuelle brevetée ou une franchise bien établie.

Avrio met à la disposition des entreprises qu'elle finance sa base de connaissances et ses ressources afin qu'elles puissent orienter, planifier et mettre en œuvre leurs plans de croissance. Avrio les aide à commercialiser leurs produits, à faire le déploiement de leurs produits, à accroître leur réseau de distribution et leur présence sur leur marché ainsi qu'à financer leur croissance. Au cours de la durée de vie d'une seule entreprise financée par capital-risque, Avrio peut investir jusqu'à 7,5 millions de dollars sur une période de cinq à sept ans.

Nos CLIENTS

Voici quelques-unes de nos entreprises financées par capital-risque :

[Origin Biomed Inc.](#) – solutions bioactives pour le contrôle de la douleur

[Siamons International](#) – polymères antimicrobiens pour applications industrielles

SJ Irvine – fabricants de produits novateurs et sains pour l'industrie des produits alimentaires sous étiquette privée

[Botaneco Specialty Ingredients](#) – développement d'ingrédients naturels pour les produits de soins personnels et les médicaments topiques en vente libre

[Biopharmacopae Inc.](#) – découverte et développement de produits dérivés de plantes pour les industries des produits de soins de la peau, cosméceutiques, nutraceutiques et alimentaires

ÉVÉNEMENTS À VENIR

Les 29 et 30 janvier 2009

La **National Algae Association** (association nationale des algues) tiendra son Algae Commercialization, Research and Business Networking Forum (forum sur les algues : commercialisation, recherche et réseautage) à Houston, au Texas, et on y

présentera les technologies de pointe qui servent à la commercialisation des algues. Un appel de présentations et d'articles est en cours. [Pour plus d'information](#)

Du 1^{er} au 4 février 2009

Dans le cadre de la **National Biodiesel Conference and Expo** (expo-conférence nationale sur le biodiésel), qui aura lieu à San Francisco, en Californie, 400 stands mettront en valeur les produits et services liés au biodiésel. [Pour plus d'information](#)

Le 10 février 2009

Le Forum sur l'innovation agroalimentaire de 2009, intitulé *Food, A Healthy Value Proposition: The Appetite Continues* (la nourriture, une proposition santé qui ouvre l'appétit), sera tenu à Toronto, en Ontario. [Pour plus d'information](#)

Du 18 au 21 février 2009

La **Natural Health Product Research Society of Canada** (société canadienne de recherche sur les produits de santé naturels) tiendra la sixième édition du Annual NHP Research Conference and Tradeshow (expo-conférence annuelle sur la recherche sur les produits de santé naturels) à Vancouver, en Colombie-Britannique. [Pour plus d'information](#)

Du 23 au 25 février 2009

La quatorzième édition de la **Annual National Ethanol Conference** (conférence nationale annuelle sur l'éthanol) organisée à San Antonio, au Texas, portera sur l'incidence de l'industrie sur l'économie, l'environnement et le prix des aliments aux États-Unis ainsi que sur le marché international. [Pour plus d'information](#)

Du 3 au 4 mars 2009

Le Canadian Innovation Exchange (conférence sur l'innovation canadienne) de 2009, qui met en valeur les entreprises technologiques les plus récentes et les plus novatrices, sera tenu à Toronto, en Ontario. [Pour plus d'information](#)

Du 10 au 12 mars 2009

Le Canadian Renewable Energy Workshop (atelier canadien sur l'énergie renouvelable) qui aura lieu à Regina, en Saskatchewan, portera sur les technologies émergentes, les pratiques opérationnelles et le développement futur des industries de l'éthanol et du biodiésel. [Pour plus d'information](#)

Du 10 au 13 mars 2009

La première édition de la **Annual Canadian Farm and Food Biogas Conference and Exhibition** (expo-conférence canadienne annuelle sur le biocarburant dans l'industrie agroalimentaire) sera tenue en même temps que la troisième édition de la conférence annuelle Growing the Margins: Energy, Bioproducts and Byproducts Conference and Exhibition (étendre la portée : expo-conférence sur l'énergie, les bioproduits et les sous-produits) à London, en Ontario. [Pour plus d'information](#)