



Canadian Food
Inspection Agency

Agence canadienne
d'inspection des aliments

Bactéries pathogènes, virus et parasites dans divers produits alimentaires - 1 avril 2016 au 31 mars 2019

Microbiologie des aliments - Études ciblées - Rapport provisoire



Résumé

Bien que les aliments que nous consommons au Canada soient parmi les plus sécuritaires au monde, la consommation d'aliments contaminés par des agents pathogènes (bactéries, virus et parasites) peut causer des maladies d'origine alimentaire. Le nombre de Canadiens touchés par des maladies d'origine alimentaire chaque année est estimé à 4 millions (1 personne sur 8).

Les études ciblées sont une des nombreuses activités de surveillance que l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) mène sur l'approvisionnement alimentaire canadien. Elles visent à générer des données de référence sur la présence de microorganismes dans les aliments. La durée des études peut varier de plusieurs mois à plusieurs années selon l'objectif de chaque étude.

Les produits alimentaires inclus dans le présent rapport sont couramment consommés par les Canadiens de divers groupes d'âge. Malheureusement, la plupart de ces types d'aliments ont été associés à des rappels et à des éclosions de maladies d'origine alimentaire dans le passé. Il existe de nombreux points dans la chaîne de production alimentaire où la contamination par des agents pathogènes peut se produire, notamment pendant la production, la transformation, l'emballage et la distribution. Étant donné que la plupart des produits visés par ce rapport sont consommés sans autre préparation, la présence d'agents pathogènes pose un risque de maladie d'origine alimentaire.

Ce rapport provisoire vise à fournir les résultats préliminaires des études que l'ACIA mène actuellement sur les produits suivants :

- lait réfrigéré aromatisé
- crème glacée à base de produits laitiers
- divers produits fromagers
- viandes hachées crues (bœuf, veau, agneau)
- pâté de foie réfrigéré prêt à manger (PAM)
- viandes froides PAM tranchées ou déchiquetées
- lanières de poitrine de poulet ou de dindon entièrement cuites, réfrigérées, PAM
- produits de poisson et de fruits de mer réfrigérés, PAM
- fruits à noyau canadiens et importés
- petits fruits frais importés
- fines herbes fraîches importées
- fruits frais coupés PAM
- jeunes pousses de légumes-feuilles fraîches, de culture classique ou biologique, canadiennes et importées
- microverdures et germes de graines frais

- petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés
- mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies
- fruits coupés congelés importés
- céréales en poudre pour nourrissons
- épices séchées, moulues, de culture classique et biologique
- avoine nature crue

Du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2019, 18 040 échantillons des produits énumérés ci-dessus ont été prélevés dans des points de vente au détail de 11 villes du Canada et analysés en vue de la recherche de différents pathogènes. Les résultats provisoires montrent que presque tous (98,7 %, 17 801/18 040) les échantillons analysés étaient satisfaisants, 1,2 % (218/18 040) ont été jugés «investigatifs» et 0,1 % (21/18 040) ont été jugés insatisfaisants. La plupart des études visées par le présent rapport ont un taux de satisfaction de plus de 99 % à ce jour, à l'exception des produits suivants :

- lait réfrigéré aromatisé (97,9 % satisfaisant)
- viandes hachées crues (bœuf (98,8 % satisfaisant), veau (92,4 % satisfaisant), agneau (80,4 % satisfaisant)
- fruits à noyau canadiens et importés (98,7 % satisfaisants)
- fruits frais coupés PAM (98,6 % satisfaisants)
- microverdures et germes de graines frais (98,6 % satisfaisants)
- petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés (98,6 % satisfaisants)
- mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies (98,3 % satisfaisants)
- céréales en poudre pour nourrissons (96,9 % satisfaisantes)

L'ACIA a mené les activités de suivi qui s'imposaient pour les échantillons qui ont été jugés «investigatifs» ou insatisfaisants. Ces activités de suivi peuvent comprendre des inspections supplémentaires des installations, des rappels de produits et des échantillonnages supplémentaires. Aucun cas de maladie associé à la consommation des produits touchés n'a été signalé.

Il est important de noter que les évaluations présentées ici sont préliminaires puisque les études ciblées sont toujours en cours et qu'aucune conclusion ne peut donc être tirée pour le moment. Il est peu probable, mais possible, que les évaluations soient révisées advenant qu'un changement de politique ou de réglementation survienne relativement à une combinaison particulière d'aliments et de dangers. Le présent rapport se veut un moyen proactif de communiquer un instantané du travail accompli à ce jour. Des rapports finaux contenant

d'autres précisions et une analyse complète des résultats seront disponibles dans les années à venir à mesure que les études seront terminées.

En quoi consistent les études ciblées

L'ACIA utilise des études ciblées pour concentrer ses activités de surveillance dans les domaines où le risque est le plus élevé. Grâce aux données obtenues de ces études, l'agence peut établir des priorités parmi ses activités afin de cibler les produits alimentaires les plus préoccupants. À l'origine, les études ciblées étaient menées dans le cadre du Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA), mais depuis 2013 elles sont intégrées aux activités de surveillance régulières de l'ACIA. Les études ciblées constituent un outil précieux pour obtenir de l'information sur certains dangers posés par les aliments, cerner ou caractériser les dangers nouveaux ou émergents, recueillir l'information nécessaire à l'analyse des tendances, susciter ou peaufiner les évaluations des risques pour la santé, mettre en évidence d'éventuels problèmes de contamination ainsi qu'évaluer et promouvoir la conformité avec les règlements canadiens.

La salubrité des aliments est une responsabilité partagée. L'ACIA collabore avec les administrations fédérales, provinciales, territoriales et municipales et exerce une surveillance de la conformité aux règlements visant l'industrie alimentaire pour favoriser une manipulation sûre des aliments tout le long de la chaîne de production alimentaire. L'industrie alimentaire et le secteur de la vente au détail au Canada sont responsables des aliments qu'ils produisent et qu'ils vendent, tandis que les consommateurs sont individuellement responsables de la manipulation sécuritaire des aliments qu'ils ont en leur possession.

Qu'est-ce qu'un rapport provisoire

La durée des études ciblées peut varier de plusieurs mois à plusieurs années selon l'objectif de chacune. Le présent rapport provisoire vise à fournir les résultats préliminaires des études que l'ACIA mène actuellement.

L'ACIA publiera-t-elle les rapports finaux

Oui, une fois les études terminées, les rapports finaux seront publiés sur le site Web de l'ACIA.

Quels aliments avons-nous analysés et pourquoi

Les produits énumérés ci-dessous ont été sélectionnés pour les études ciblées à des fins d'acquisition de données de référence sur la présence d'agents pathogènes (bactéries, virus et parasites) dans ces aliments. Ils sont tous couramment consommés par des Canadiens de tous âges¹. Malheureusement, la plupart de ces types de produits ont été associés à des rappels et à des éclosions de maladies d'origine alimentaire dans le passé, car ils peuvent être

contaminés par des pathogènes à divers stades du processus de production alimentaire (production, transformation, emballage, distribution). Étant donné que la plupart des produits visés par le présent rapport sont consommés sans autre préparation, la présence de pathogènes dans ces produits pose un risque de maladie d'origine alimentaire.

- lait réfrigéré aromatisé
- crème glacée à base de produits laitiers
- divers produits fromagers
- viandes hachées crues (bœuf, veau, agneau)
- pâté de foie réfrigéré prêt à manger (PAM)
- viandes froides PAM tranchées ou déchiquetées
- lanières de poitrine de poulet ou de dindon entièrement cuites, réfrigérées et PAM
- produits de poisson et de fruits de mer réfrigérés PAM
- fruits à noyau canadiens et importés
- petits fruits frais importés
- fines herbes fraîches importées
- fruits frais coupés PAM
- jeunes pousses de légumes-feuilles fraîches, de culture classique ou biologique, canadiennes et importées
- microverdures et germes de graines frais
- petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés
- mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies
- fruits coupés congelés importés
- céréales en poudre pour nourrissons
- épices séchées, moulues, de culture classique et biologique
- avoine nature crue

Qu'avons-nous échantillonné, quand et où avons-nous fait l'échantillonnage

Tous les échantillons ont été prélevés dans des chaînes d'épicerie nationales et des épicerie locales et régionales, dans 11 grandes villes du Canada. Ces villes faisaient partie de 4 zones géographiques :

- Atlantique (Halifax et Saint John)
- Québec (Québec et Montréal)
- Ontario (Toronto et Ottawa)
- Ouest (Vancouver, Kelowna, Calgary, Saskatoon et Winnipeg).

Aux fins de la présente étude, un échantillon était constitué d'une seule unité ou de plusieurs unités (un ou des emballages individuels en formats destinés aux consommateurs) d'un même lot et d'un poids total suffisant pour faire toutes les analyses (environ 250 g).

Les échantillons ont été recueillis entre le 1^{er} avril et le 31 mars des années au cours desquelles les études ciblées ont été menées.

Combien d'échantillons ont été prélevés et quelles analyses ont été faites sur ces échantillons

Le nombre d'échantillons prélevés pour chaque étude ciblée et les microorganismes (bactéries, virus et parasites) recherchés dans les analyses sont indiqués au tableau 1.

Tableau 1. Précisions sur les études ciblées

Période prévue de l'étude ciblée – exercice(s) financier(s)	Produit	Nombre total d'échantillons prélevés et analysés au 31 mars 2019	Microorganismes recherchés
2017-2018 à 2019-2020	Lait réfrigéré aromatisé	1198	<i>Listeria monocytogenes</i> (<i>L. monocytogenes</i>), nombre de colonies aérobies (NCA)
2017-2018 à 2019-2020	Crème glacée à base de produits laitiers	786	<i>L. monocytogenes</i> , NCA
2018-2019 à 2019-2020	Fromage à pâte molle avec épices ou autres ingrédients aromatisants	578	<i>L. monocytogenes</i> , espèces de <i>Salmonella</i> (<i>Salmonella</i> spp.) <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>) <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Fromage en portions individuelles	295	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Fromage en tranches	592	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Fromage râpé	599	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique

Période prévue de l'étude ciblée – exercice(s) financier(s)	Produit	Nombre total d'échantillons prélevés et analysés au 31 mars 2019	Microorganismes recherchés
2016-2017	Bœuf haché cru	589	<i>E. coli</i> O157, <i>E. coli</i> vérotoxigène non-O157 (ECVT non-O157)
2017-2018 à 2019-2020	Veau haché cru	940	<i>E. coli</i> O157, ECVT non-O157, <i>E. coli</i> de type générique, <i>Salmonella</i> spp. dans les 100 premiers échantillons
2018-2019 à 2019-2020	Agneau haché cru	194	<i>E. coli</i> O157, ECVT non-O157, <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Pâté de foie réfrigéré PAM	299	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Viandes froides PAM tranchées ou déchiquetées	595	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Lanières de poitrine de poulet ou de dindon entièrement cuites, réfrigérées et PAM	595	<i>E. coli</i> de type générique, <i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes</i> , <i>S. aureus</i>
2018-2019 à 2019-2020	Produits de poisson et de fruits de mer réfrigérés PAM	300	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique
2016-2017 et 2018-2019 à 2019-2020	Fruits à noyau importés	1175	<i>E. coli</i> de type générique, <i>E. coli</i> O157, <i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i>
2016-2017 et 2018-2019 à 2019-2020	Fruits à noyau cultivés au pays	778	<i>E. coli</i> de type générique, <i>E. coli</i> O157, <i>Salmonella</i> spp., <i>L. monocytogenes</i> , <i>Shigella</i>
2017-2018 à 2019-2020	Petits fruits importés	773	<i>Cyclospora</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Toxoplasma</i>
2017-2018 à 2018-2019	Fines herbes fraîches importées	771	<i>Cyclospora</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Toxoplasma</i>
2017-2018	Fines herbes fraîches importées	799	Virus de l'hépatite A (VHA), norovirus (NoV), génotypes I et II (GI, GII)

Période prévue de l'étude ciblée – exercice(s) financier(s)	Produit	Nombre total d'échantillons prélevés et analysés au 31 mars 2019	Microorganismes recherchés
2017-2018 à 2019-2020	Fruits frais coupés PAM	765	VHA, NoV (GI, GII)
2018-2019 à 2019-2020	Jeunes pousses de légumes-feuilles fraîches, de culture classique ou biologique, cultivées au pays et importées	1060	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>E. coli</i> O157, <i>E. coli</i> de type générique
2018-2019 à 2019-2020	Microverdures et germes de graines frais	1189	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>E. coli</i> O157:H7, <i>E. coli</i> de type générique
2017-2018 à 2019-2020	Petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés	1592	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>E. coli</i> O157, <i>E. coli</i> de type générique, NCA
2018-2019 à 2019-2020	Mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies	118	<i>L. monocytogenes</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>E. coli</i> O157, <i>E. coli</i> de type générique, NCA
2018-2019 à 2019-2020	Fruits coupés congelés importés	285	VHA, NoV (GI, GII)
2018-2019	Céréales en poudre pour nourrissons	162	<i>Enterobacteriaceae</i>
2018-2019 à 2019-2020	Épices séchées moulues	893	<i>E. coli</i> de type générique, <i>Salmonella</i> spp., <i>Bacillus cereus</i> (<i>B. cereus</i>), <i>Clostridium perfringens</i> (<i>C. perfringens</i>), <i>S. aureus</i>
2018-2019 à 2019-2020	Avoine nature crue	120	<i>Salmonella</i> spp., <i>E. coli</i> O157, <i>B. cereus</i> , <i>C. perfringens</i> , <i>S. aureus</i> , <i>E. coli</i> de type générique

Quelles méthodes d'analyse ont été utilisées et comment les échantillons ont-ils été évalués

Les échantillons ont été analysés au moyen de méthodes publiées dans le *Compendium de méthodes*² pour l'analyse microbiologique des aliments de Santé Canada et de méthodes mises au point à l'interne par l'ACIA.

Les critères d'évaluation (tableau 2) sont fondés sur les principes des *Normes et lignes directrices de la Direction générale des produits de santé et des aliments de Santé Canada sur la sécurité microbiologique des aliments*³ ou, en l'absence de lignes directrices de Santé Canada, sur les lignes directrices microbiologiques d'autres autorités internationales en matière de sécurité alimentaire⁴⁻⁶. Les lignes directrices sur *L. monocytogenes* sont basées sur la *Politique sur la présence de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts-à-manger*⁷ de Santé Canada et dépendent du type d'échantillon analysé (catégorie 1, 2A ou 2B). Les lignes directrices sur *E. coli* O157 dans les viandes hachées crues sont issues du *Document d'orientation de Santé Canada sur la présence d'E. coli O157:H7 et d'E. coli O157:Nm dans le bœuf cru*⁸.

Au moment de la rédaction du présent rapport, aucune directive n'avait été établie au Canada pour le NCA présentes, pour les *E. coli* de type générique, pour les bactéries *Salmonella* spp., pour *Shigella*, pour *E. coli* O157 ou ECVT non-O157 dans certains produits alimentaires. Comme les bactéries *Salmonella* spp., *Shigella* et *E. coli* O157 sont considérées comme pathogènes pour les humains, leur présence a été considérée comme une violation de l'alinéa 4(1)a⁹ de la *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) et, par conséquent, en l'absence de directives, les échantillons dans lesquels ces bactéries ont été détectées ont été jugés insatisfaisants par l'ACIA. La détection d'ECVT non-O157 est qualifiée de résultat «investigatif», ce qui signifie que d'autres mesures de suivi peuvent être justifiées selon le profil de virulence¹⁰ (sérotypage et gènes de virulence) identifié.

Contrairement aux bactéries pathogènes dangereuses (p. ex., *Salmonella*, *E. coli* O157), la présence d'*E. coli* de type générique et d'*enterobacteriaceae* est fréquente dans l'intestin humain, et la plupart des souches de cette bactérie sont inoffensives. De même, le NCA est le nombre total de bactéries généralement inoffensives qui sont capables de se multiplier dans un environnement oxygéné (aérobie). Les bactéries aérobies sont des composantes normales de l'environnement et peuvent se trouver dans le sol et les sources d'eau naturelles. Tant les bactéries *E. coli* de type générique et *enterobacteriaceae* que les bactéries aérobies sont considérées comme des organismes indicateurs, et leur nombre dans un produit alimentaire sert à évaluer les conditions d'hygiène globales de la filière alimentaire, soit de la production jusqu'au point de vente. Leur présence à certaines concentrations est tolérée. Un résultat «investigatif», qui peut donner lieu à des mesures de suivi, est lié à des quantités élevées

(tableau 2). Les résultats étant fondés sur l'analyse d'une seule unité (n = 1), un autre échantillonnage peut s'imposer s'il faut vérifier les concentrations d'un lot particulier. Un résultat insatisfaisant est associé à de fortes concentrations de ces organismes (tableau 2), car cela peut dénoter une faille dans les bonnes pratiques agricoles ou les bonnes pratiques de fabrication (pratiques d'assainissement), et peut donc justifier la prise de mesures de suivi, par exemple, en vue d'améliorer les conditions d'hygiène le long de la filière alimentaire.

Tableau 2. Critères d'évaluation des résultats d'analyses bactériologiques

Analyse	Produit	Résultat satisfaisant	Résultat «investigatif»	Résultat insatisfaisant
NCA	Lait réfrigéré aromatisé	$\leq 5 \times 10^4$ UFC/g	$> 5 \times 10^4$ et $\leq 10^6$ UFC/g	$> 10^6$ UFC/g
NCA	Crème glacée à base de produits laitiers	$\leq 10^5$ UFC/g	$> 10^5$ et $\leq 10^6$ UFC/g	$> 10^6$ UFC/g
NCA	Petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés et mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ UFC/g	S.O.
<i>B. cereus</i>	Épices séchées, moulues	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ et $\leq 10^6$ UFC/g	$> 10^6$ UFC/g
<i>B. cereus</i>	Avoine nature crue	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ UFC/g	S.O.
<i>C. perfringens</i>	Épices séchées, moulues	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ et $\leq 10^6$ UFC/g	$> 10^6$ UFC/g
<i>C. perfringens</i>	Avoine nature crue	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ UFC/g	S.O.
<i>E. coli</i> O157	Tous les produits testés pour <i>E. coli</i> O157	Non détectée	S.O.	Détectée
<i>Enterobacteriaceae</i>	Céréales en poudre pour nourrissons	Non détectée	> 10 Nombre le plus probable/g	S.O.

Analyse	Produit	Résultat satisfaisant	Résultat «investigatif»	Résultat insatisfaisant
<i>E. coli</i> de type générique	Fromage (à pâte molle avec épices ou autres aromatisants, en portions individuelles, tranché, râpé)	$\leq 10^2$ UFC/g	$> 10^2$ et $\leq 2 \times 10^3$ UFC/g	$> 2 \times 10^3$ UFC/g
<i>E. coli</i> de type générique	Lanières de poitrine de poulet ou de dindon entièrement cuites, PAM	≤ 10 UFC/g	> 10 et $\leq 10^3$ UFC/g	$> 10^3$ UFC/g
<i>E. coli</i> de type générique	Avoine nature crue	$\leq 10^2$ UFC/g	$> 10^2$ UFC/g	S.O.
<i>E. coli</i> de type générique	Agneau et veau hachés crus	≤ 100 UFC/g	> 100 UFC/g	S.O.
<i>E. coli</i> de type générique	Tous les autres produits testés pour <i>E. coli</i> de type générique	$\leq 10^2$ UFC/g	$> 10^2$ et $\leq 10^3$ UFC/g	$> 10^3$ UFC/g
<i>L. monocytogenes</i>	Produits ^a de catégorie 1	Non détectée	S.O.	Détectée
<i>L. monocytogenes</i>	Produits ^a des catégories 2A et B	Non détectée	Détectée et $\leq 10^2$ UFC/g	$> 10^2$ UFC/g
<i>L. monocytogenes</i>	Jeunes pousses de légumes-feuilles fraîches, microverdures et germes de graines frais, fruits à noyau, blé entier	Non détectée	Détectée	S.O.
ECVT non-O157	Agneau, veau et bœuf hachés, crus et farine de blé	Non détectée	Détectée	S.O.
<i>Salmonella</i> spp.	Tous les produits testés pour <i>Salmonella</i> spp.	Non détectée	S.O.	Détectée

Analyse	Produit	Résultat satisfaisant	Résultat «investigatif»	Résultat insatisfaisant
<i>Shigella</i> spp.	Fruits à noyau	Non détectée	S.O.	Détectée
<i>S. aureus</i>	Tous les produits testés pour <i>S. aureus</i>	$\leq 10^2$ UFC/g	$> 10^2$ et $\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ UFC/g
<i>S. aureus</i>	Avoine nature crue	$\leq 10^4$ UFC/g	$> 10^4$ UFC/g	S.O.

^a Le pH et l'activité hydrique des échantillons ont servi à déterminer la catégorie du produit.

Au moment de la rédaction du présent rapport, il n'existait aucune ligne directrice sur l'évaluation des virus et des parasites dans les fruits et légumes entiers ou fraîchement coupés au Canada. De plus, les méthodes analytiques utilisées permettent de détecter la présence d'ARN viral et d'ADN de parasites dans les échantillons, mais pas de distinguer entre virus et parasites viables (potentiellement infectieux) et non viables (non infectieux). Par conséquent, les échantillons dans lesquels de l'ARN viral ou de l'ADN de parasite a été détecté ont été jugés «investigatif», ce qui signifie qu'une évaluation plus approfondie est nécessaire pour déterminer les mesures de suivi à prendre (tableau 3).

Tableau 3. Critères d'évaluation des résultats d'analyses de parasitologie et de virologie

Analyse	Résultat satisfaisant	Résultat «investigatif»	Résultat insatisfaisant
<i>Cryptosporidium</i>	Non détecté	Détecté	S.O.
<i>Cyclospora</i>	Non détectée	Détectée	S.O.
<i>Giardia</i>	Non détectée	Détectée	S.O.
Virus de l'hépatite A	Non détecté	Détecté	S.O.
Norovirus (GI et GII)	Non détecté	Détecté	S.O.

Quels ont été les résultats de l'étude

Les résultats des études ciblées (au 31 mars 2019) sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4. Résultats des études ciblées au 31 mars 2019

Produit	N ^{bre} total d'échant. analysés au 31 mars 2019	Satisfaisant (S)	Investigatif (Inv)	Insatisfaisant (Ins)	Résultats
Lait aromatisé réfrigéré	1198	1173 (97,9 %)	12 (1,0 %)	13 (1,1 %)	Inv = NCA > 10 ⁵ et ≤ 10 ⁶ UFC/g (12) Ins = NCA > 10 ⁶ UFC/g (13)
Crème glacée à base de produits laitiers	786	781 (99,4 %)	3 (0,4 %)	2 (0,3 %)	Inv = NCA > 10 ⁵ et ≤ 10 ⁶ UFC/g (3) Ins = NCA > 10 ⁶ UFC/g (2)
Fromage (à pâte molle avec épices ou autres aromatisants, en portions individuelles, tranché, râpé)	2064	2064 (100,0 %)	0	0	Tous satisfaisants
Bœuf haché cru	589	582 (98,8 %)	7 (1,2 %)	0	Inv = ECVT non-O157 (7)
Veau haché cru	940	869 (92,4 %)	68 (7,2 %)	2 (0,2 %)	Inv = ECVT non-O157 (38) Inv = ECVT non-O157 et <i>E. coli</i> type générique > 10 ² UFC/g (5) Inv = <i>Salmonella</i> spp.(6) Inv = <i>E. coli</i> type générique > 10 ² UFC/g (20) Ins = <i>E. coli</i> O157 (2) Remarque : 1 échantillon n'a pas pu être évalué
Agneau haché cru	194	156 (80,4 %)	37 (19,1 %)	1 (0,5 %)	Inv = ECVT non-O157 (36) Inv = ECVT non-O157 et <i>E. coli</i> type générique > 100 UFC/g (1) Ins = <i>E. coli</i> O157
Pâté de foie réfrigéré PAM	299	299 (100,0 %)	0	0	Tous satisfaisants

Produit	N ^{bre} total d'échant. analysés au 31 mars 2019	Satisfaisant (S)	Investigatif (Inv)	Insatisfaisant (Ins)	Résultats
Viandes froides PAM tranchées ou déchetées	595	595 (100,0 %)	0	0	Tous satisfaisants
Lanières de poitrine de poulet ou de dindon entièrement cuites, réfrigérées et PAM	595	595 (100,0 %)	0	0	Tous satisfaisants
Produits de poisson et de fruits de mer réfrigérés PAM	300	299 (99,7 %)	0	1 (0,3 %)	Ins = <i>E. coli</i> type générique > 10 ³ UFC/g
Fruits à noyau importés	1175	1158 (98,6 %)	16 (1,4 %)	1 (< 0,1 %)	Inv = <i>L. monocytogenes</i> (15) Inv = <i>E. coli</i> type générique > 10 ² et ≤ 10 ³ UFC/g (1) Ins = <i>L. monocytogenes</i> (le pH et l'Aw indiquent qu'il s'agit d'un produit de catégorie 1)
Fruits à noyau cultivés au pays	778	770 (99,0 %)	8 (1,0 %)	0	Inv = <i>L. monocytogenes</i>
Petits fruits importés	773	772 (99,9 %)	1 (0,1 %)	S.O.	Inv = <i>Toxoplasma</i>
Fines herbes fraîches importées	771	771 (100 %)	S.O.	S.O.	Tous satisfaisants
Fines herbes fraîches importées	799	798 (99,9 %)	1 (0,1 %)	S.O.	Inv = NoV (GII)
Fruits frais coupés PAM	765	754 (98,6 %)	11 (1,4 %)	S.O.	Inv = Virus de l'hépatite A (5) Inv = NoV(G1) (4) Inv = NoV(GII) (2)
Jeunes pousses de légumes-feuilles fraîches,	1060	1053 (99,3 %)	7 (0,7 %)	0	Inv = <i>L. monocytogenes</i> (5) Inv = <i>E. coli</i> type générique > 10 ² et ≤ 10 ³ UFC/g (2)

Produit	N ^{bre} total d'échant. analysés au 31 mars 2019	Satisfaisant (S)	Investigatif (Inv)	Insatisfaisant (Ins)	Résultats
Microverdures et germes de graines frais	1189	1172 (98,6 %)	17 (1,4 %)	0	Inv = <i>L. monocytogenes</i> (15) Inv = <i>E. coli</i> type générique > 10 ² et ≤ 10 ³ UFC/g (2)
Petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés	1592	1570	22	0	Inv = NCA > 10 ⁴ UFC/g
Mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies	118	116 (98,6 %)	2 (1,4 %)	0	Inv = NCA > 10 ⁴ UFC/g
Fruits coupés congelés importés	570	569 (99,8 %)	1 (0,1 %)	S.O.	Inv = NoV (GI)
Céréales en poudre pour nourrissons	162	157 (96,9 %)	5 (3,1 %)	S.O.	Inv = <i>Enterobacteriaceae</i>
Épices séchées moulues	893	892 (99,9 %)	0	1 (0,1 %)	Ins = <i>Salmonella</i> spp. détectée
Avoine nature crue	120	120 (100,0 %)	0	0	Tous satisfaisants
Total	18 040	17 801 (98,7 %)	218 (1,2 %)	21 (0,1 %)	S.O.

Que signifient les résultats de l'étude et à quoi servent-ils

Les résultats provisoires montrent que presque tous les échantillons analysés (98,7 %, 17 801/18 040) étaient satisfaisants, tandis que 1,2 % (218/18 040) ont été jugés «investigatifs» et 0,1 % (21/18 040) ont été jugés insatisfaisants. La plupart des études visées

par ce compte rendu ont un taux de satisfaction de plus de 99 %, exception faite des produits suivants :

- lait réfrigéré aromatisé (97,9 % satisfaisant)
- viandes hachées crues (bœuf (98,8 % satisfaisant), veau (92,4 % satisfaisant), agneau (80,4 % satisfaisant)
- fruits à noyau canadiens et importés (98,7 % satisfaisants)
- fruits frais coupés PAM (98,6 % satisfaisants)
- microverdures et germes de graines frais (98,6 % satisfaisants)
- petits fruits et fruits coupés, préemballés, congelés (98,6 % satisfaisants)
- mélanges de fruits et légumes coupés, surgelés, et légumes verts à feuilles pour smoothies (98,3 % satisfaisants)
- céréales en poudre pour nourrissons (96,9 % satisfaisantes)

L'ACIA a mené les activités de suivi qui s'imposaient pour les échantillons considérés comme «investigatifs» ou insatisfaisants. Ces activités de suivi peuvent comprendre des inspections supplémentaires des installations, des rappels de produits et des échantillonnages supplémentaires. Aucun cas de maladie associé à la consommation des produits touchés n'a été signalé.

Il est important de noter que les évaluations présentées ici sont préliminaires puisque les études ciblées sont toujours en cours et qu'aucune conclusion ne peut donc être tirée pour le moment. Il est peu probable, mais possible, que les évaluations soient révisées advenant qu'un changement de politique ou de réglementation survienne relativement à une combinaison particulière d'aliments et de dangers. Le présent rapport se veut un moyen proactif de communiquer un instantané du travail accompli à ce jour. Des rapports finaux contenant d'autres précisions et une analyse complète des résultats seront disponibles dans les années à venir à mesure que les études seront terminées.

Les résultats des analyses de surveillance seront utilisés par l'ACIA pour guider les décisions en matière de gestion des risques et pour appuyer la conception et la refonte des programmes.

Références

1. Agence de la santé publique du Canada, *Rapport Foodbook*. 2015.
2. Santé Canada, *Compendium de méthodes*. 2011.
3. Santé Canada, *Normes et lignes directrices de la Direction générale des produits de santé et des aliments (DGPSA) sur l'innocuité microbiologique des aliments – Sommaire explicatif*. 2008.
4. Hong Kong Centre For Food Safety, *Microbiological Guidelines for Food (for Ready-to-Eat food in General and Specific Food Items)*. 2014.
5. United Kingdom Health Protection Agency, *Guidelines for Assessing the Microbiological Safety of Ready-to-Eat Foods Placed on the Market*. 2009.
6. New South Wales Food Authority, *Microbiological Quality Guide for Ready-to-Eat Food*. 2009.
7. Santé Canada, *Politique sur la présence de Listeria monocytogenes dans les aliments prêts-à-manger*. 2011.
8. Santé Canada, *Document d'orientation de Santé Canada sur la présence d'E. coli O157:H7 et d'E. coli O157:NM dans le boeuf cru*. 2014.
9. Ministère de la Justice du Canada, *Loi sur les aliments et drogues*. 2014.
10. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture – Organisation mondiale de la Santé, *Rapport – Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC) and food: attribution, characterization, and monitoring*. 2018.