



TOXI-INFECTIONS
ALIMENTAIRES

BILAN

1^{er} avril 2011
au 31 mars 2012

TOXI-INFECTIIONS
ALIMENTAIRES

BILAN

1^{er} avril 2011
au 31 mars 2012

Coordination

Danielle Ramsay, coordonnatrice provinciale aux toxi-infections alimentaires
Direction du soutien à l'inspection (DSI)
Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments (DGSAIA)

Rédaction et production

Danielle Ramsay, coordonnatrice provinciale aux toxi-infections alimentaires / DSI
Marie-France Delisle, coordonnatrice aux toxi-infections alimentaires / DSI

Collaboration (Ordre alphabétique)

François Bigonnesse, analyste / Laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires (LEAA)
Annick Demanche, analyste / LEAA
Myrta Mantzavrakos, conseillère technique / Inspection des aliments / Ville de Montréal
Vincent Marquis, analyste / LEAA
Daniela Matache, conseillère technique / Inspection des aliments / Ville de Montréal
Sophie Roy, analyste / LEAA

Direction de la santé animale de la DGSAIA
Direction de l'inspection des aliments de la DGSAIA
Direction de l'inspection des viandes de la DGSAIA
Direction principale des laboratoires d'expertises de la DGSAIA
Direction du soutien à l'inspection de la DGSAIA
Directions régionales de santé publique
INSPQ - Laboratoire de santé publique du Québec (INSPQ)
MSSS - Bureau de surveillance des éclosions et de vigie
Ville de Montréal - Services d'inspection et de laboratoire

Remerciements

La préparation d'un rapport de cette envergure ne serait pas possible sans la contribution de nombreuses personnes. Outre les collaborateurs mentionnés ci-haut, le MAPAQ aimerait remercier :
l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)
le Centre de toxicologie du Québec

Soutien informatique

Éric Valcourt, technicien en informatique / LEAA

Secrétariat

Sylvie Lachance / DSI
Vicky Fournier (étudiante) / DSI

Lien internet

Le bilan annuel des interventions du MAPAQ est publié dans son site Web dans la section
«Toxi-infections alimentaires» : www.mapaq.gouv.qc.ca

© Gouvernement du Québec

Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments - Direction du soutien à l'inspection

Dépôt légal - Septembre 2012
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archive Canada
ISBN 978-2-550-65764-4 (imprimé)
ISBN 978-2-550-65765-1 (pdf)

PRÉSENTATION

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) confie la responsabilité d'assurer l'hygiène et la salubrité des établissements alimentaires du Québec à la Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments (DGSAIA). Depuis quatorze ans, le MAPAQ publie le bilan annuel des cas de toxi-infection alimentaire (TIA) au Québec. Les interventions appropriées sont faites par le personnel du Ministère et par celui de la Ville de Montréal. Le présent bilan couvre la période du 1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012.

À la suite d'une révision des processus d'inspection, la procédure d'intervention en matière de toxi-infection alimentaire a été modifiée le 4 juillet 2011. Cette nouvelle façon de faire, basée principalement sur l'origine du signalement, le nombre de personnes en cause et l'agent possible de la maladie, a entraîné une réorientation des interventions des chefs d'équipe, des conseillers de la ville ainsi que de l'équipe de coordination provinciale aux TIA. D'ailleurs, le MAPAQ invite les utilisateurs des données du présent bilan à faire preuve de prudence lors de la comparaison des données des années antérieures avec l'année en cours.

Compte tenu que la mission de la DGSAIA comporte un volet protection de la santé publique, ses interventions en matière de TIA sont enclenchées dans les 24 heures suivant la réception d'une déclaration relative à une menace pour la santé de la population.

Bilan annuel

Toxi-infections alimentaires

**Direction générale de la santé animale et de l'inspection des aliments (DGSAIA)
et Ville de Montréal**

1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012

Table des matières

Toxi-infections alimentaires (TIA)

A - Faits saillants 2011-2012 sur les toxi-infections alimentaires	9
B - Poussées épidémiques en 2011-2012	10
<ul style="list-style-type: none"> 1. Salmonelloses 10 2. Campylobactérioses 12 3. <i>Escherichia coli</i> O157:H7 12 4. Listérioses 13 5. Norovirus 13 6. Allergènes 14 7. Éclosions spéciales 14 	
C - Statistiques des toxi-infections alimentaires en 2011-2012	16
<ul style="list-style-type: none"> 1. Nombre de déclarations par région d'inspection de la DGSAIA ou du service d'inspection de la Ville de Montréal 16 <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Nombre de déclarations reçues dans les directions régionales de la DGSAIA et à la Ville de Montréal en fonction des régions administratives du Québec 17 2. Provenance des déclarations par région d'inspection de la DGSAIA ou du service d'inspection de la Ville de Montréal 18 3. Lieux de consommation à l'origine des TIA 19 4. Incidence du nombre d'épisodes de TIA signalés en fonction des régions d'inspection de la DGSAIA et du service d'inspection de la Ville de Montréal par rapport au nombre d'établissements 20 <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Incidence du nombre d'épisodes de TIA signalés en fonction des régions administratives du Québec par rapport au nombre d'établissements 21 5. Répartition des groupes d'aliments suspects 22 6. Provenance des aliments par catégorie d'établissements alimentaires impliqués dans les épisodes de TIA 22 7. Causes de toxi-infection alimentaire 23 8. Répartition du nombre de personnes malades par région d'inspection de la DGSAIA et service d'inspection de la Ville de Montréal 25 9. Répartition des personnes malades selon la provenance de la déclaration 25 10. Répartition du nombre de personnes malades en fonction des épisodes 26 11. Incidence du nombre de personnes malades signalées en fonction de la population dans les régions administratives du Québec 26 12. Provenance des aliments consommés au domicile 27 13. Profil de récurrence des établissements alimentaires inspectés 27 14. Profil d'inspection avec prélèvements des établissements alimentaires 28 	
D - Conclusion	29

A - Faits saillants 2011-2012 sur les toxi-infections alimentaires

Entre le 1^{er} avril 2011 et le 31 mars 2012, un total de 1 114 épisodes de toxi-infection alimentaire (TIA) se rapportant à 1 207 déclarations (y compris les 39 dossiers d'allergies) ont été signalés au MAPAQ. Ces signalements visaient 2 859 personnes malades. De plus, les directions régionales d'inspection des aliments de la DGSAIA et le service d'inspection de la Ville de Montréal sont intervenus de façon préventive dans 75 dossiers, la majorité se traduisant par des vérifications d'établissements. Ces derniers étaient aux prises avec des problèmes de gastroentérite virale transmise d'une personne à une autre et susceptible de contaminer les aliments.

Les déclarations de toxi-infection alimentaire ont touché 1,9 % des établissements alimentaires du Québec. Parmi ceux-ci, 2,3 % ont été impliqués dans plus d'un épisode au cours de l'année. Parmi les établissements alimentaires québécois touchés par une éclosion ou par un signalement de toxi-infection alimentaire, 13,3 % ont dû faire l'objet de deux inspections et plus, avec prélèvements alimentaires, avant que leur situation ne soit régularisée.

Pour l'ensemble du Québec, les toxi-infections alimentaires signalées au MAPAQ en 2011-2012 sont survenues après ingestion d'aliments au restaurant dans 50 % (603) des événements contre 45,7 % (551) au domicile, 3,2 % (39) dans d'autres catégories d'établissements et 1,2 % (14), dans des institutions.

Parmi les toxi-infections alimentaires survenues à la maison, 73 % étaient dues à des aliments achetés chez un détaillant.

Le groupe alimentaire « Viandes et volailles » a été le plus souvent visé par les déclarations de toxi-infection alimentaire (32,1 %). La plupart des aliments mis en cause par les 1 207 déclarations provenaient de restaurants (56,1 %) ou avaient été achetés chez des détaillants (37,8 %).

Les agents pathogènes le plus souvent à l'origine des signalements en 2011-2012 étaient les salmonelles, suivies du *Campylobacter* et de *E. coli* O157:H7. Dans 12,8 % des signalements, la toxi-infection alimentaire a été confirmée par un diagnostic médical, par l'isolement de l'agent causal dans les aliments ou par une enquête épidémiologique. Dans 6,5 % des cas, aucun lien avec l'alimentation n'a été établi. Par ailleurs, l'origine des toxi-infections alimentaires confirmées ou probables était de nature microbiologique ou chimique, soit 75,7 % et 24,3 % respectivement. À la suite d'une révision de la procédure, on a noté que 62,1 % (749) des déclarations reçues en 2011-2012 affectaient des cas uniques ou familiaux; le statut de leur agent causal n'a pas été inscrit dans la banque de données.

On note que 47,3 % des personnes affectées dans les 1 114 épisodes de toxi-infections alimentaires ont consulté un professionnel de la santé (médecin, hospitalisation ou non, Info-Santé). Quelque 26,4 % des cas étaient isolés, ce qui représente une diminution par rapport à 2010-2011.

Outre les mises en garde et rappels généraux du MAPAQ, voici les actions entreprises dans le cadre d'interventions spécifiques aux toxi-infections alimentaires :

- mise en garde à la population allergique concernant la présence non déclarée de lait dans un sorbet;
- rappels liés à des noix de Grenoble possiblement contaminées par *E. coli* O157:H7;
- communiqué et fiche d'information sur les têtes de violon;
- communiqué et fiche d'information sur la consommation de noix de pin;
- communiqué sur les précautions à prendre lors de pannes de courant;
- communiqué et fiche d'information sur la consommation d'asclépiade;
- communiqué sur la prévention des toxi-infections alimentaires pendant le temps des fêtes;
- communiqué sur la vente illégale de fromage;
- communiqué conjoint MAPAQ-MSSS sur la consommation de certaines marques de noix de Grenoble possiblement liées à des cas de *E. coli* O157:H7.

De son côté, l'ACIA a diffusé plusieurs communiqués relatifs à des toxi-infections alimentaires survenues en cours d'année au Québec :

- avis à la population au sujet de la présence d'allergène non déclaré dans la liste des ingrédients (protéine de lait dans du sorbet et graines de tournesol dans des bagels multigrains);
- rappels de noix de Grenoble pour la présence potentielle d'*E. coli* O157:H7;
- rappel de tahini (beurre de sésame) pour la présence de salmonelles;
- rappel de foie de veau possiblement contaminé par du *E. coli* O157:H7;
- rappels liés à la présence de *Listeria monocytogenes* dans des fromages.

B - Poussées épidémiques en 2011-2012

En 2011-2012, 1,4 % (16) des 1 114 épisodes signalés au MAPAQ concernait 20 personnes et plus; cette donnée est comparable à celle de 2010-2011. L'origine de 62,5 % de ces épisodes était microbiologique, c'est-à-dire que 50 % étaient causés par une bactérie (Salmonelle [deux dossiers], une d'origine probablement bactérienne [trois dossiers]) et 50 % par un virus (norovirus [un dossier], virus indéterminé [quatre dossiers]). Après enquête alimentaire, on a établi que l'origine de 31,5 % des épisodes (cinq dossiers) n'était pas la consommation d'aliments et que 6,3 % étaient d'origine chimique. Aucun épisode signalé au MAPAQ n'a affecté plus de 70 personnes. Pour les 16 épisodes, le nombre moyen de personnes malades était de 38 et la médiane, de 41.

En ce qui concerne le lieu de consommation et les agents pathogènes le plus souvent responsables des signalements de toxi-infection alimentaire, mentionnons qu'en 2011-2012, 8,0 % des toxi-infections alimentaires survenues dans un restaurant et 11,8 % de celles survenues à la maison impliquaient des salmonelles, *Campylobacter*, *Escherichia coli* O157:H7 ou l'agent de la listériose (données comparables à 2010-2011).

Il est à noter que seuls les dossiers de personnes affectées par une maladie à déclaration obligatoire, qui ont reçu un diagnostic et qui ont fait l'objet d'une enquête du réseau de la santé, enquête démontrant un lien possible avec l'alimentation, ont été transmis au MAPAQ. De plus, depuis le 4 juillet 2011, le statut déterminant l'agent causal de certains dossiers affectant une seule personne ou une famille ne démontrant aucun lien avec un seul établissement pourrait ne pas être inscrit dans la banque de données.

1. Salmonelloses

Entre le 1^{er} avril 2011 et le 31 mars 2012, le MAPAQ a reçu 126 signalements de salmonellose. Compte tenu de la procédure nouvellement adoptée, 86 dossiers ont été exclus des statistiques liées à la détermination de l'agent causal.

Dans 48,4 % des signalements relatifs à la salmonellose et reçus par le MAPAQ, la toxi-infection s'est manifestée après ingestion d'aliments au domicile des consommateurs. Beaucoup d'aliments peuvent être à l'origine des salmonelloses, mais en 2011-2012, 28,6 % des signalements étaient liés à la consommation de poulet. Toutefois, 38,9 % des événements ont été associés à la consommation d'aliments divers, sans identification précise.

Les cas de salmonellose ont été signalés par différentes directions de la santé publique, soit : 18,3 % par la région de Montréal, 13,5 % par le Bas-Saint-Laurent, 11,1 % par la Chaudière-Appalaches, 8,7 % par les Laurentides, 8,7 % par la Montérégie, 7,9 % par l'Outaouais et 7,9 % par Laval. Sept autres régions du Québec ont rapporté de un à six cas en 2011-2012.

Quelques éclosions de salmonellose ont été signalées au MAPAQ au cours de l'année.

Éclosion de *Salmonella* *cuckmere* (SC) (séro groupe E) reliée à la consommation de beurre de sésame (tahini)

Dans le cadre d'un suivi relatif au programme de surveillance alimentaire, effectué le 27 avril 2011 dans un restaurant de

la Ville de Montréal, on a démontré la présence de *Salmonella cuckmere* dans un échantillon d'hoummos. Les analyses des constituants du produit ont aussi révélé que le tahini utilisé était contaminé par la *Salmonella cuckmere*. Lors du croisement des souches alimentaires avec les souches humaines circulant au Québec, deux personnes de la région de l'Estrie ont été affectées, à la fin d'avril 2011, par la même souche bactérienne. Outre la fréquentation d'un restaurant libanais de la région, aucun lien n'a été établi entre les deux cas. Aucun cas de maladie associée à l'établissement de la Ville de Montréal n'a été rapporté.

Au début de l'enquête, afin de déterminer la provenance du tahini, plusieurs distributeurs et importateurs ont été visés. Toutefois, un produit provenant du Liban, exporté par un seul importateur et distributeur, a été incriminé. Cette information a été rapidement transmise à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) qui a entamé une enquête. Un rappel d'aliments a d'ailleurs été effectué par l'ACIA conjointement avec le distributeur, en mai 2011. Dix-neuf clients ont reçu des chaudières du produit, mais aucun autre cas de maladie en lien avec la consommation n'a été signalé. Le tahini, arrivé au Québec en janvier 2011, avait été fabriqué au Liban à la fin de novembre 2010. Tous les arrivages de ce producteur ont été surveillés au cours de l'année. Aucun autre cas de *Salmonella cuckmere* n'a été signalé au Québec ou au Canada.

Jusqu'au 31 mars 2012, plusieurs autres rappels de tahini en raison de la présence de salmonelles (*S. cuckmere*, *S. liverpool*, etc.) ont été émis au Canada.

Augmentation de cas de *Salmonella enteritidis* au Québec

En 2011-2012, plusieurs régions du Québec ont connu une augmentation des cas de maladie associée à *Salmonella enteritidis* (SE). Les deux principales éclosions ont été :

1. Écllosion régionale d'infections à *Salmonella enteritidis* lysotype 8 pulsovar 194 (SE L8 P194) dans le Bas-Saint-Laurent :

Au cours des mois de mai et juin 2011, les intervenants de la Direction de santé publique du Bas-Saint-Laurent ont observé une augmentation des cas de salmonelles (dont *Salmonella enteritidis*) dans leur région, et ce, comparativement à la même période au cours des années antérieures. La caractérisation génique a permis de relever quelques souches différentes de SE.

Par contre, entre le 24 mai et le 6 juin 2011, quinze personnes ont été malades et ont reçu un diagnostic d'infection à SE L8 P194. À l'exception d'un cas, toutes les personnes résidaient dans le même secteur. Au début de l'écllosion, les enquêtes épidémiologiques réalisées par les intervenants de santé publique ciblaient les aliments prêts-à-manger fabriqués dans une épicerie comme étant le véhicule alimentaire.

Une inspection a eu lieu dans le cadre du signalement d'une éclosion possible en lien avec l'épicerie ciblée. Lors de l'évaluation sommaire de l'état de santé des manipulateurs d'aliments, les inspecteurs ont été avisés que l'un d'eux avait présenté des symptômes de gastroentérite entre la mi-mai et le début de juin. De plus, il aurait travaillé dans la section des aliments prêts-à-manger tout en étant symptomatique. Il est à noter qu'une directive concernant les manipulateurs d'aliments présentant des symptômes a été émise depuis plusieurs années. En effet, en l'absence de diagnostic médical, un manipulateur d'aliments effectuant la préparation ou la manipulation de prêts-à-manger et présentant des symptômes de gastroentérite doit être relevé de ses tâches jusqu'à 48 heures après la disparition complète des symptômes. Dans l'établissement, un nettoyage et un assainissement des lieux, des surfaces et de l'équipement a été recommandé et des échantillons alimentaires et environnementaux ont été prélevés. Aucun indicateur de contamination fécale n'a été décelé dans les aliments et les essais environnementaux étaient conformes aux lignes directrices relatives aux surfaces en cours d'utilisation.

Puisque certaines personnes malades n'avaient aucun lien avec l'établissement précédemment visé, la source de l'écllosion n'a pu être mise en évidence, et ce, malgré le fait qu'un manipulateur d'aliments ait présenté des symptômes. De plus, aucun véhicule alimentaire n'a été reconnu comme étant à l'origine de l'écllosion.

2. Écllosion régionale d'infections à *Salmonella enteritidis* lysotype 8 pulsovar 5 (SE L8 P5) en Montérégie :
Cinq personnes de la Montérégie qui avaient, entre le 10 et le 17 mars 2012, fréquenté un restaurant asiatique de la région ont reçu un diagnostic de SE L8 P5.

Lors de l'intervention des inspecteurs du MAPAQ, l'établissement présentait de nombreuses lacunes sur le plan des méthodes de travail, du matériel utilisé et du milieu. De plus, un employé aurait présenté des symptômes au cours de la période visée. Toutefois, aucun diagnostic médical n'a été posé concernant cette personne. Les prélèvements alimentaires et environnementaux n'ont pas permis d'identifier l'agent causal dans l'établissement. La maladie de l'employé ou les méthodes de travail déficientes dans l'établissement ont été reconnues comme sources possibles de l'écllosion.

2. Campylobactérioses

Entre le 1^{er} avril 2011 et le 31 mars 2012, le MAPAQ a reçu 63 signalements liés à *Campylobacter*. Compte tenu de la nouvelle procédure adoptée, 49 dossiers ont été exclus des statistiques déterminant l'agent causal.

Pour 54 % des signalements de campylobactériose reçus au MAPAQ, la toxi-infection était survenue après la consommation d'aliments à la maison, 26,5 % d'entre eux provenaient d'une ferme laitière. Dans 44 % des événements, la toxi-infection s'est manifestée après la consommation d'aliments au restaurant. À la maison, 33,3 % des toxi-infections étaient liées à la consommation de poulet et 14,3 % à la consommation de lait cru ou de fromage de lait cru fabriqué dans un établissement ne détenant pas de permis relatif à la transformation des produits laitiers.

Les enquêtes épidémiologiques du réseau de santé publique ont ciblé principalement les groupes alimentaires suivants : « Viandes et volailles » dans 46,0 % des cas, 72,4 % étant liés à la consommation de poulet; « Lait et produits laitiers » dans 15,9 % des cas, 80 % étant liés à la consommation de lait cru; « Poissons et fruits de mer » dans 3,2 % des cas et, dans 3,2 % des signalements, les aliments impliqués appartenaient au groupe « Fruits et légumes » ou « Eau ». Aucun ovoproduit n'a été ciblé dans les cas de *Campylobacter*. Dans 27 % des signalements, aucun aliment en particulier n'a été mis en cause (aliments divers).

Aucune écllosion majeure n'a été signalée en 2011-2012. Toutefois, les cas de campylobactériose ont été signalés majoritairement par la Direction de santé publique de Lanaudière (36,5 % ou 23 signalements) et des Laurentides (14,3 % ou 9 signalements). Dix autres régions du Québec ont rapporté six cas et moins au MAPAQ en 2011-2012. Aucun véhicule alimentaire n'a été déterminé.

3. *Escherichia coli* O157:H7

Du 1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012, le MAPAQ a reçu 30 signalements relatifs à *Escherichia coli* O157:H7 (donnée comparable à 2010-2011). Compte tenu de la nouvelle procédure adoptée, 19 dossiers ont été exclus des statistiques déterminant l'agent causal.

Ces signalements étaient liés à la consommation d'aliments à la maison (76,7 %) ou au restaurant (23,3 %). En ce qui concerne les aliments préparés à la maison (23 signalements sur 30), 87 % provenaient d'un détaillant et 13 %, d'une ferme. Les enquêtes ont porté sur des aliments divers (43,4 %), des produits de viande (36,7 %), des noix (13,3 %) et du lait cru (6,7 %).

Les cas de toxi-infection alimentaire causée par *Escherichia coli* O157:H7 ont été signalés par les directions de santé publique : 20 % par la région de Chaudière-Appalaches et 16,7 % par celle de Montréal. Sept autres régions du Québec ont rapporté de un à quatre cas en 2011-2012.

Les grandes chaînes d'alimentation du Québec maintiennent leurs efforts relatifs à l'information de la population québécoise pendant toute l'année sur le mode de cuisson adéquat des viandes hachées et attendries en apposant, entre autres, des étiquettes de sensibilisation sur leur emballage.

Deux éclosions nationales à *Escherichia coli* O157:H7 ont attiré notre attention en 2011-2012. Comme dans tous les dossiers à caractère national, les échanges d'informations entre les partenaires fédéraux et provinciaux visent à orienter voire à déterminer la source de l'éclosion.

Éclosion nationale associée à la consommation de noix de Grenoble

Débutée en mars 2011, l'éclosion à *E. coli* O157:H7 (EC) pulsovar québécois 608 s'est poursuivie jusqu'à la fin du mois d'avril 2011. Au total, quatorze personnes ont été diagnostiquées EC P608, soit onze au Québec (six régions administratives), une en Ontario et deux au Nouveau-Brunswick. Selon les enquêtes épidémiologiques, des noix de Grenoble pourraient être reconnues comme étant le véhicule alimentaire ayant causé la maladie. Un avis de rappel d'aliments a été émis par l'ACIA au début du mois d'avril 2011 en raison de l'évidence épidémiologique importante associée à la consommation de noix de Grenoble. De plus, le MAPAQ et le MSSS ont conjointement émis un communiqué de presse, au début d'avril 2011, afin d'informer les consommateurs québécois du problème et des précautions à prendre pour ne pas contracter l'agent suspecté.

Éclosion nationale associée à la consommation de foie de veau

En juin 2011, trois résidents du Québec (deux régions administratives différentes) et un de la Colombie-Britannique ont été affectées par la bactérie *E. coli* O157:H7 (EC) pulsovar québécois 962. À la suite de la caractérisation des souches de EC humaines, le MAPAQ a été avisé de l'éclosion à la fin de juillet 2011. Selon les enquêtes épidémiologiques menées par les intervenants de santé publique, le seul lien commun entre celles-ci serait la consommation de foie de veau provenant d'un transformateur de l'Ontario. Le MAPAQ est intervenu dans le dossier pour appuyer les enquêtes effectuées par l'ACIA. C'est la traçabilité réalisée dans les différents établissements ciblés qui a permis de remonter jusqu'au transformateur. Aucun reste d'aliment ou aliment de lot similaire n'était disponible chez les consommateurs malades ou les établissements québécois visés. Un rappel volontaire par le transformateur et l'ACIA a été émis en août 2011.

4. Listérioses

Du 1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012, 31 signalements de listériose ont été transmis au MAPAQ (donnée comparable à 2010-2011). Compte tenu de la nouvelle procédure adoptée, 26 dossiers ont été exclus des statistiques déterminant l'agent causal.

En 2011-2012, 77,4 % des signalements concernaient des toxi-infections survenues à la suite de l'ingestion d'aliments à la maison. La majorité des aliments suspectés ne nécessitaient aucune manipulation associée à la préparation ou à la cuisson. Pour 67,7 % des signalements, les enquêtes épidémiologiques n'ont mis aucun aliment particulier en cause (aliments divers). Par contre, 19,4 % des signalements incriminaient des charcuteries, 9,7 %, du lait et des sous-produits et 3,2 %, des salades diverses. La majorité des personnes affectées résidaient dans la Capitale-Nationale (22,6 %), en Montérégie (16,1 %) et à Montréal (12,9 %). Sept autres régions ont signalé de un à trois cas de listériose au cours de l'année. Les cas humains rapportés au MAPAQ impliquaient seize profils de *Listeria monocytogenes* différents (pulsovar). Dans douze dossiers, le pulsovar n'était pas précisé.

Aucune éclosion majeure impliquant l'agent de la listériose n'a eu lieu en 2011-2012. Toutefois, un cas de contamination *in utero* a été rapporté en lien avec la consommation de fromage pendant la grossesse. Des rappels conjoints de produits ont été émis par l'entreprise et l'ACIA, en novembre et décembre 2011, à la suite de l'identification du *Listeria monocytogenes* pulsovar québécois 113 dans des produits similaires et différents fabriqués dans l'usine. Aucun reste d'aliment n'était disponible pour analyse bactérienne. Aucun autre cas humain n'a été signalé en lien avec cette contamination, et ce, tant au Canada qu'au Québec.

5. Norovirus

Chaque année, un ou des manipulateurs d'aliments qui ont travaillé tout en étant symptomatiques sont source de plusieurs éclosions de gastroentérite d'origine possiblement virale. En 2011-2012, deux éclosions majeures impliquant un traiteur ont retenu notre attention.

Écllosion de gastroentérite associée à la consommation d'aliments lors d'une fête en Montérégie

Le 10 décembre 2011, 43 personnes ont présenté des symptômes apparentés à une gastroentérite d'origine virale après avoir ingéré des aliments préparés par un traiteur de la région. Des cas secondaires ont aussi été notés dans certaines familles. La courbe épidémique semble confirmer la présence d'une source commune de contamination lors du souper de Noël, mais aucun véhicule alimentaire n'a pu être mis en évidence. Par ailleurs, les interventions chez le traiteur n'ont démontré aucune lacune majeure associée à la préparation des aliments. On doit toutefois noter qu'une employée attirée à la préparation des hors-d'œuvre du groupe investigué présentait des symptômes le 9 décembre et avait travaillé sans respecter le délai de retrait de 48 heures après la disparition des symptômes.

Écllosion de gastroentérite suite à la consommation d'aliments après des funérailles

En février 2012, 40 personnes ont ressenti des symptômes de gastroentérite à la suite de l'ingestion de mets présentés dans un buffet préparé par un traiteur. Chez ce commerçant, certaines lacunes liées aux températures prescrites ont été observées. De plus, deux personnes chargées de la manipulation des aliments ont présenté des symptômes s'apparentant à une gastroentérite virale le lendemain de la préparation du buffet. Des analyses alimentaires n'ont pas démontré la présence d'agent causal. Les hypothèses retenues pour déterminer la cause de cette écllosion sont les suivantes : contamination des aliments durant la préparation par des manipulateurs se trouvant dans la phase présymptomatique de la maladie; contamination d'un ou de plusieurs aliments ou de personnes par l'entremise d'un participant à la rencontre. En effet, deux personnes prenant part au repas ont pu contaminer les aliments ou d'autres personnes, à savoir une première personne qui avait présenté des symptômes de gastroentérite 20 heures avant la majorité des autres malades et une seconde qui revenait d'un voyage à l'extérieur du Québec.

6. Allergènes

Trente-neuf cas de toxi-infection alimentaire causée par des allergies ou des intolérances ont été déclarés au MAPAQ au cours de l'année 2011-2012. De ce nombre, 94,9 % (37 dossiers) provenaient des consommateurs, 1 dossier, du réseau de santé publique et 1, d'un exploitant. Les réactions allergiques se sont produites après avoir consommé, à la maison, des aliments achetés chez un détaillant (71,8 % ou 28 dossiers) ou encore achetés ou livrés par un restaurant ou un traiteur (11 dossiers).

Les principaux allergènes suspectés dans les enquêtes alimentaires sont les protéines de lait (4) et le gluten (4). De plus, des allergies aux œufs, aux arachides ainsi qu'une réaction à l'histamine ont été signalées en 2011-2012. Comme chaque année, un bon nombre de personnes (20) ont présenté une réaction allergique d'origine indéterminée à la suite de la consommation d'aliments.

Cas d'allergie liés à la consommation de sorbet

Au cours de l'année à l'étude, trois signalements d'allergies ont été associés à la consommation de deux sorbets de marques différentes. Des protéines laitières ont été trouvées dans des restes des deux produits ainsi que dans des lots similaires, sans qu'ils aient été mentionnés dans la liste d'ingrédients. En juillet et en août 2011, des mises en garde à la population ont été initiées par le MAPAQ et par l'ACIA conjointement avec les deux entreprises en cause.

7. Éclussions spéciales

Depuis quelques années, certaines éclussions, liées à la consommation de noix de pin ou de betteraves crues, perdurent et causent des cas d'intoxication alimentaire d'origine possiblement chimique. Cette année, la consommation d'asclépiades insuffisamment cuites a aussi entraîné quelques cas de toxi-infection alimentaire d'origine chimique. Côté microbiologique, la présence d'une souche de *E. coli* non O157 producteur de shigatoxines dans de la viande crue d'agneau a été mis en évidence.

Écllosion de cas d'amertume buccale liée à la consommation de noix de pin

Depuis le printemps 2009, le MAPAQ a reçu 170 signalements de consommateurs ayant ressenti des symptômes de

dysgueusie après avoir mangé des noix de pin. Rappelons qu'il s'agit d'une altération du goût avec persistance d'amertume dans la bouche qui survient de 20 à 48 heures après la consommation du produit et peut durer de un à six jours. On a dénombré 37 cas en 2011-2012, 94 en 2010-2011 et 39 en 2009-2010.

Tous les renseignements concernant la provenance des noix de pin mis en cause dans les signalements reçus au MAPAQ et à la Ville de Montréal ont été transférés à l'ACIA pour vérification auprès des fournisseurs québécois. Plusieurs fournisseurs canadiens importent des noix de pin des États-Unis, mais tous semblent s'approvisionner de la Chine.

Un communiqué de presse a été publié en mai 2011 par le MAPAQ afin d'informer la population des effets secondaires possibles pendant ou à la suite de l'ingestion de noix de pin. De plus, une fiche d'information a été déposée sur le site Internet du MAPAQ.

Toxi-infection alimentaire associée à la consommation de betteraves râpées crues

Pour la quatrième année consécutive, une éclosion de toxi-infection alimentaire liée à la consommation de betteraves râpées crues a été rapportée au MAPAQ.

L'évènement a été associé à un restaurant de la Capitale-Nationale et à plusieurs autres de la région de Montréal. Cinq signalements ont été rapportés, et les neuf personnes visées avaient consommé une salade printanière comportant des betteraves râpées crues. Les symptômes ont été ressentis dans les quinze minutes suivant la consommation. Compte tenu des connaissances acquises au cours des années antérieures, une vérification de la qualité organoleptique du produit et de la présence de moisissures a été effectuée. Aucune faute relative aux exigences n'a été rapportée. La cuisson des betteraves a été recommandée aux restaurateurs.

Intoxication alimentaire liée à la consommation d'asclépiade insuffisamment cuite

Quelques cas d'intoxication alimentaire liée à la consommation d'asclépiade ont été rapportés au MAPAQ et à la Ville de Montréal au cours des dernières années.

L'asclépiade est une plante qui croît dans les champs ou les terrains vagues (milieu sec). Elle est toxique pour les animaux et pour les humains. Toutefois, trois de ses parties sont comestibles lorsque cuites : les jeunes pousses ou asperges (printemps); les fleurs en ombrelle (juin, juillet) et les concombres verts (août). Pour l'ensemble de la population, les symptômes d'une intoxication causée par l'asclépiade sont principalement de nature gastro-intestinale (nausées, vomissements et diarrhée) et ils apparaissent quelques heures après l'ingestion, parfois dans les 24 heures. Les cardénolides présentes dans toutes les parties de la plante constituent le plus grand risque. Ces substances sont apparentées à la digitale et peuvent provoquer des complications d'ordre cardiovasculaire pouvant aller jusqu'à l'arrêt cardiaque dans les cas extrêmes.

Une fiche d'information a été versée sur le site Internet du MAPAQ afin d'informer la population des effets secondaires possibles lorsque certaines parties de cette plante sont consommées crues ou insuffisamment cuites.

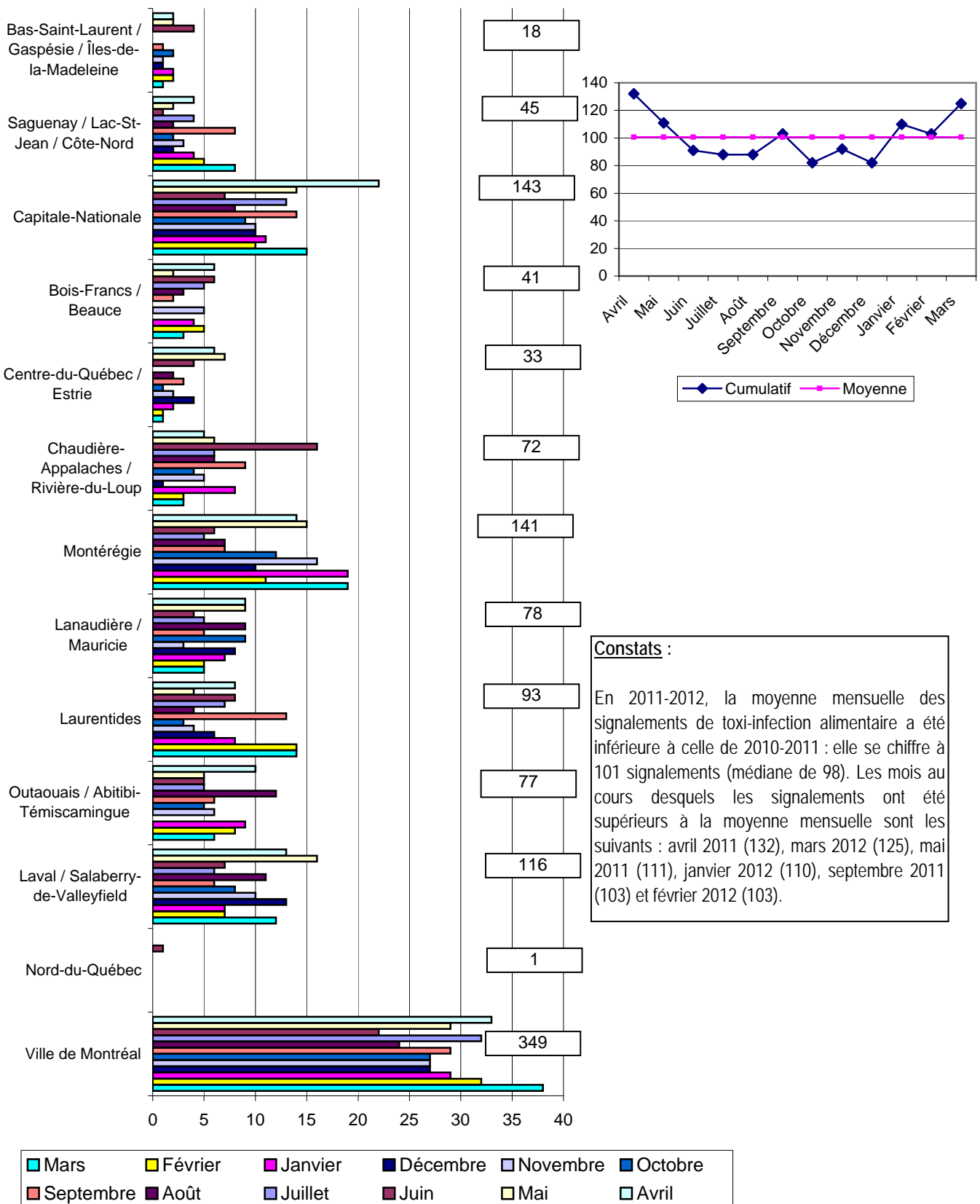
Escherichia coli O52:H45 producteur de shiga-toxines présent dans de l'agneau

En décembre 2011, un diagnostic d'*E. coli* non O157 producteur de shiga-toxines a été établi à l'égard d'un enfant de la région de Montréal. L'enquête épidémiologique menée par les responsables de la santé publique a déterminé que de l'agneau cru constituait la cause la plus probable de la maladie. Des analyses d'un reste d'agneau prélevé au domicile ont permis de trouver une souche d'*E. coli* productrice de shiga-toxines. Le LSPO a procédé à des croisements de la souche humaine et de la souche alimentaire qui ont confirmé que les deux souches étaient identiques.

Depuis quelques années, des cas d'*E. coli* non O157 producteur de shiga-toxines sont rapportés au Québec. Toutefois, jusqu'à présent, aucun lien n'avait été établi avec des aliments.

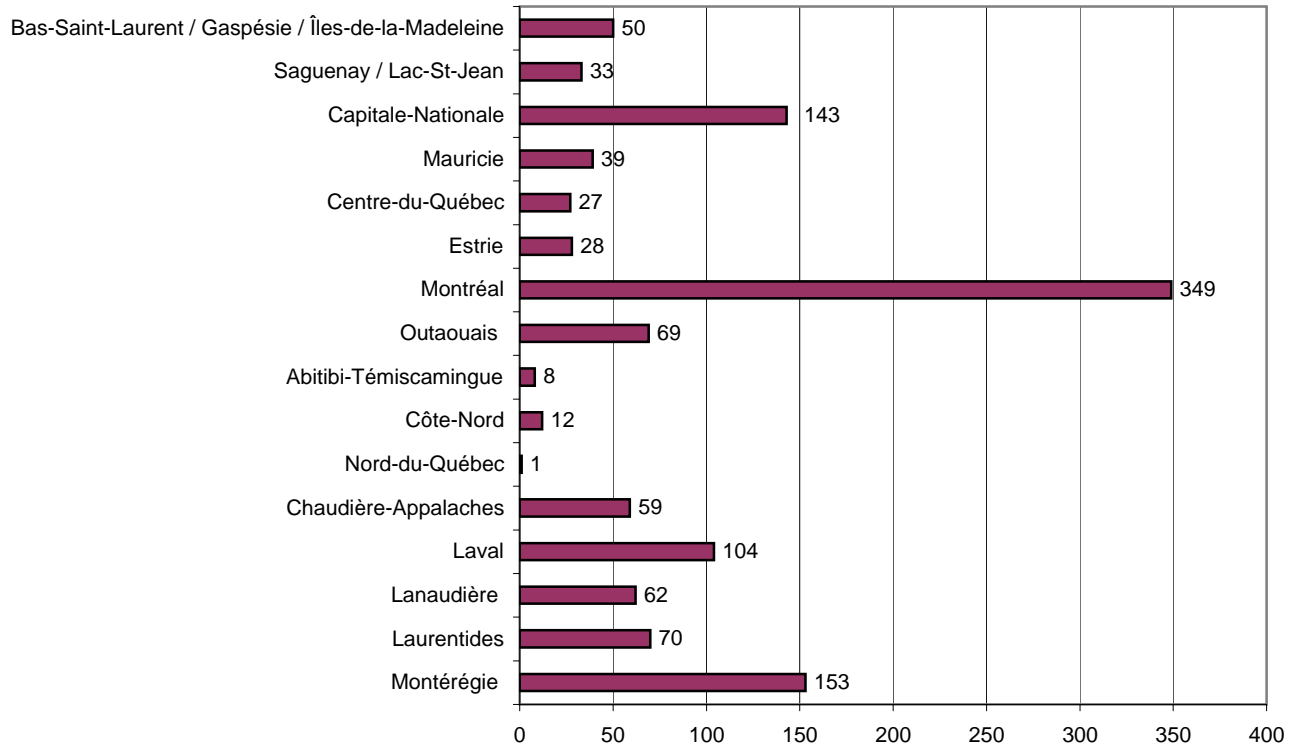
C - Statistiques des toxi-infections alimentaires en 2011-2012

1. Nombre de déclarations par région d'inspection de la DGSAIA ou service d'inspection de la Ville de Montréal



1.1. Nombre de déclarations reçues dans les directions régionales de la DGSAIA et à la Ville de Montréal en fonction des régions administratives du Québec

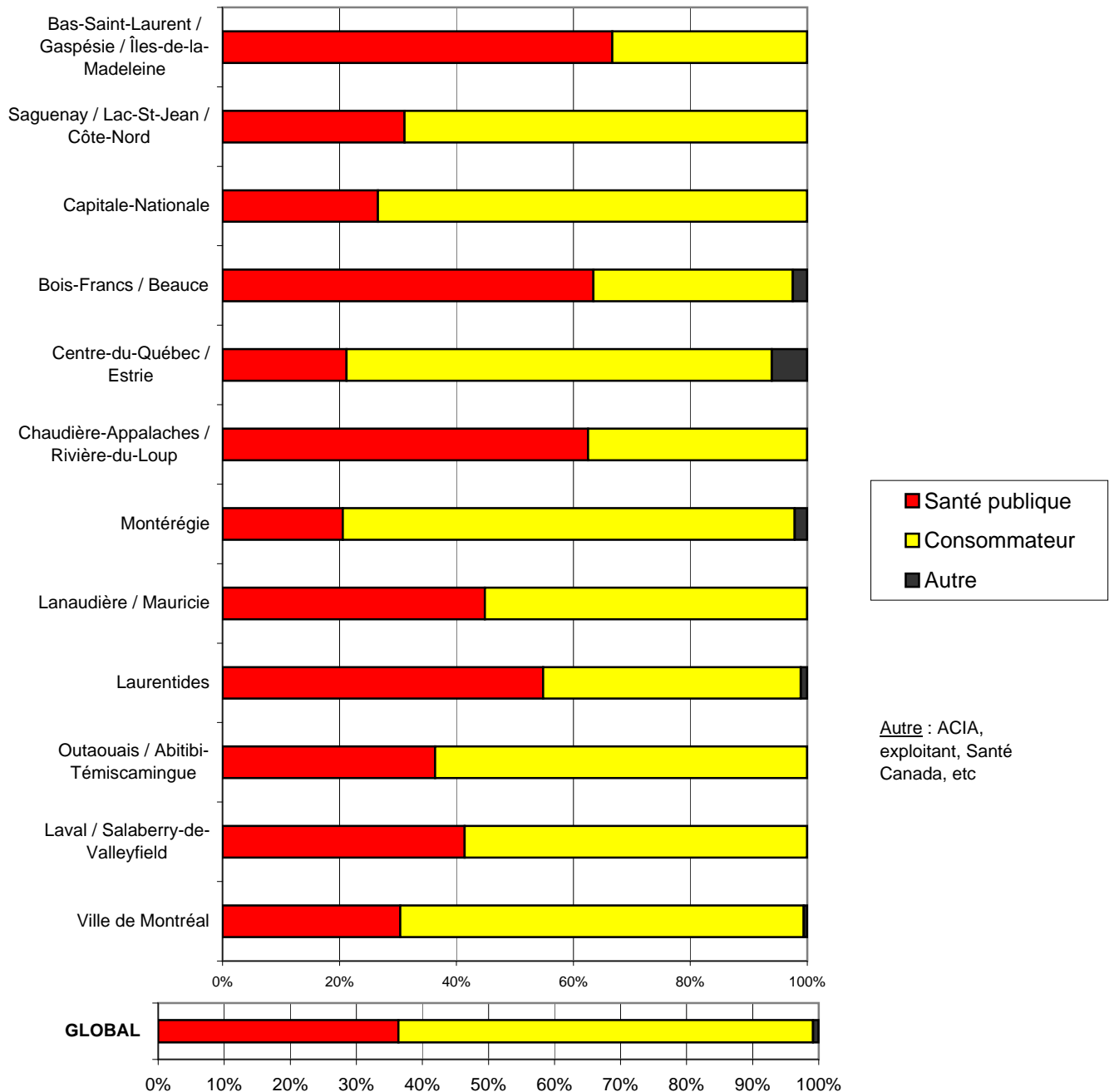
Nombre de déclarations : 1 207



Constat :

La région de Montréal a été ciblée dans 349 dossiers, suivie des régions de la Montérégie (153), de la Capitale-Nationale (143) et de Laval (104).

2. Provenance des déclarations par région d'inspection de la DGSAIA ou service d'inspection de la Ville de Montréal



Constats :

62,8 % (758) des déclarations de toxi-infection alimentaire faites au MAPAQ ont été acheminées par les consommateurs, 36,4 % (439) par le réseau de la santé publique et 0,8 % (10) provenaient d'autres sources.

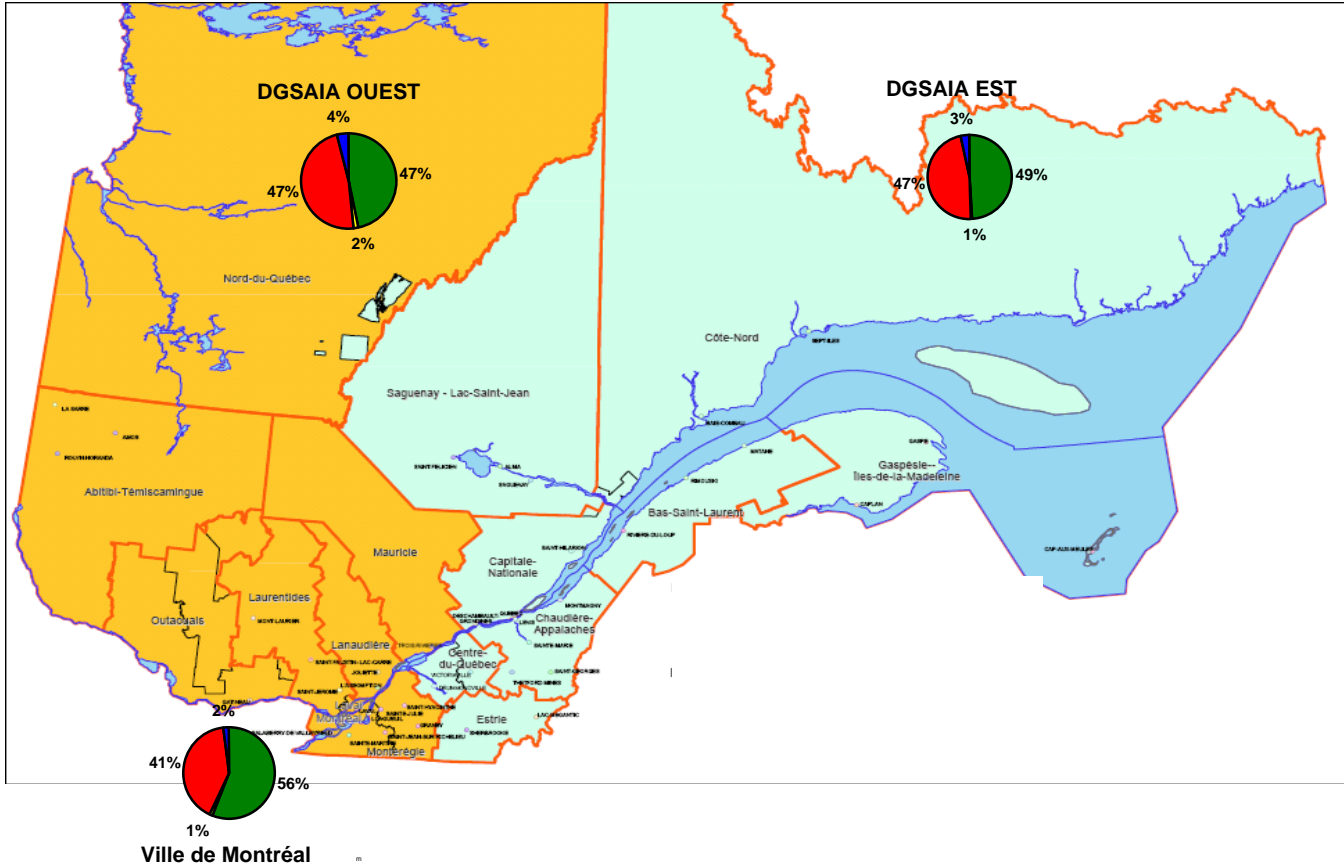
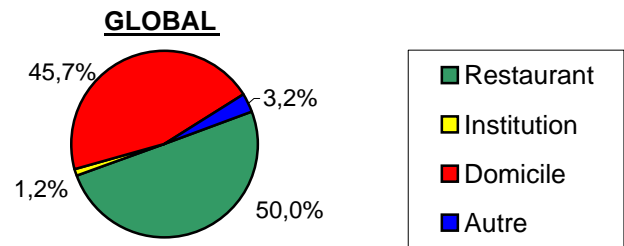
Dans les régions d'inspection du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, des Bois-Francs-Beauce, de la Chaudière-Appalaches-Rivière-du-Loup et des Laurentides, les déclarations ont été faites par le réseau de la santé publique.

Les consommateurs sont les principaux responsables des signalements dans les régions d'inspection du Saguenay-Lac-Saint-Jean-Côte-Nord, de la Capitale-Nationale, du Centre-du-Québec-Estrie, de la Montérégie, de Lanaudière-Mauricie, de l'Outaouais-Abitibi-Témiscamingue et de Laval-Salaberry-de-Valleyfield ainsi que dans la Ville de Montréal.

3. Lieux de consommation à l'origine des TIA

Institution : Centre d'accueil, hôpital, école, garderie, etc.

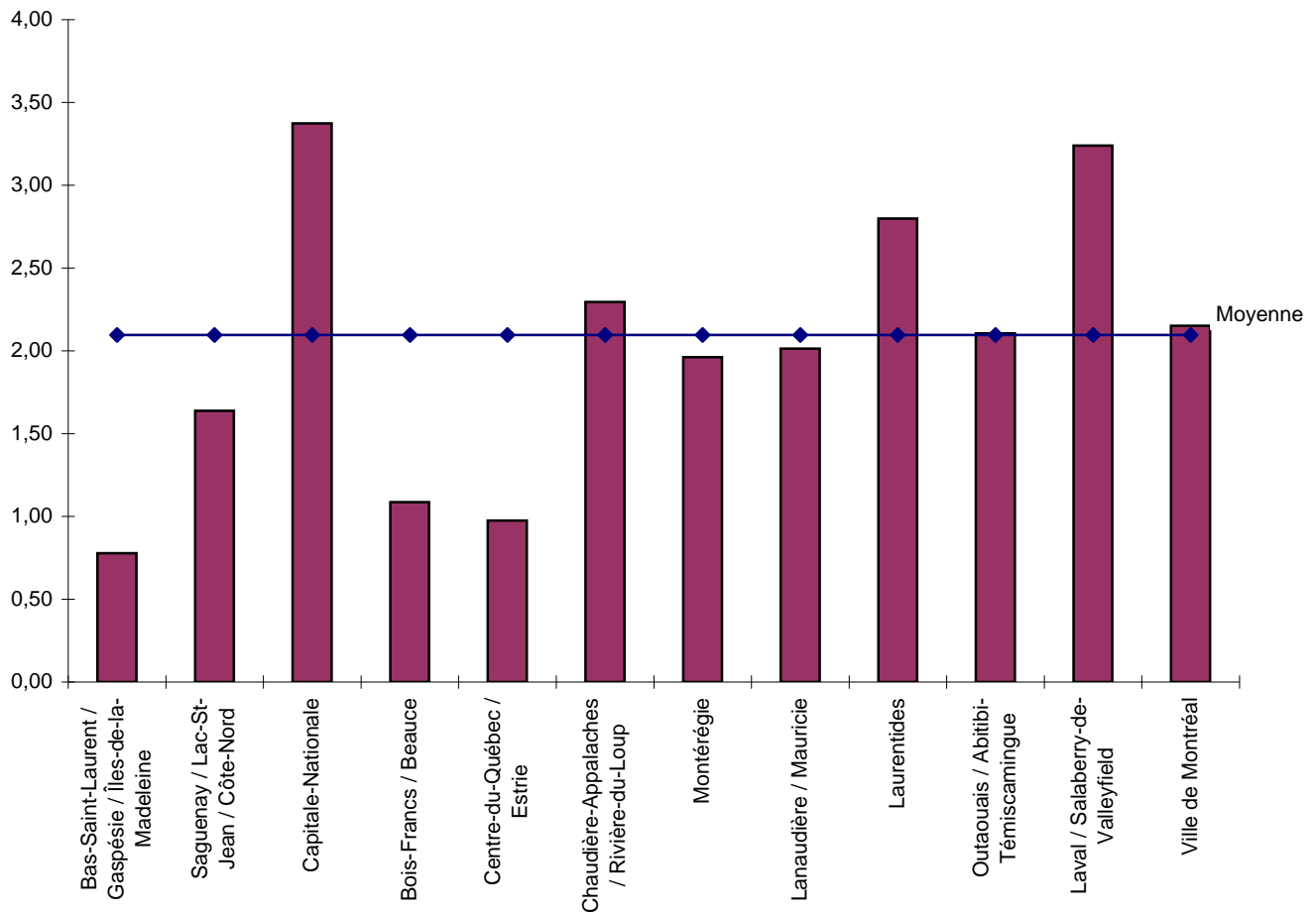
Autre : Cabane à sucre, camp de vacances, détaillant, etc.



Constats :

Dans l'ensemble du Québec, parmi les toxi-infections alimentaires signalées au MAPAQ en 2011-2012, 50 % (603) sont survenues après avoir consommé des aliments au restaurant; 45,7 % (551) à la suite d'un repas dans une maison privée, 3,2 % (39) dans d'autres catégories d'établissements et 1,2 % (14), dans des institutions.

4. Incidence du nombre d'épisodes de TIA signalés en fonction des régions d'inspection de la DGSAIA et du service d'inspection de la Ville de Montréal par rapport au nombre d'établissements

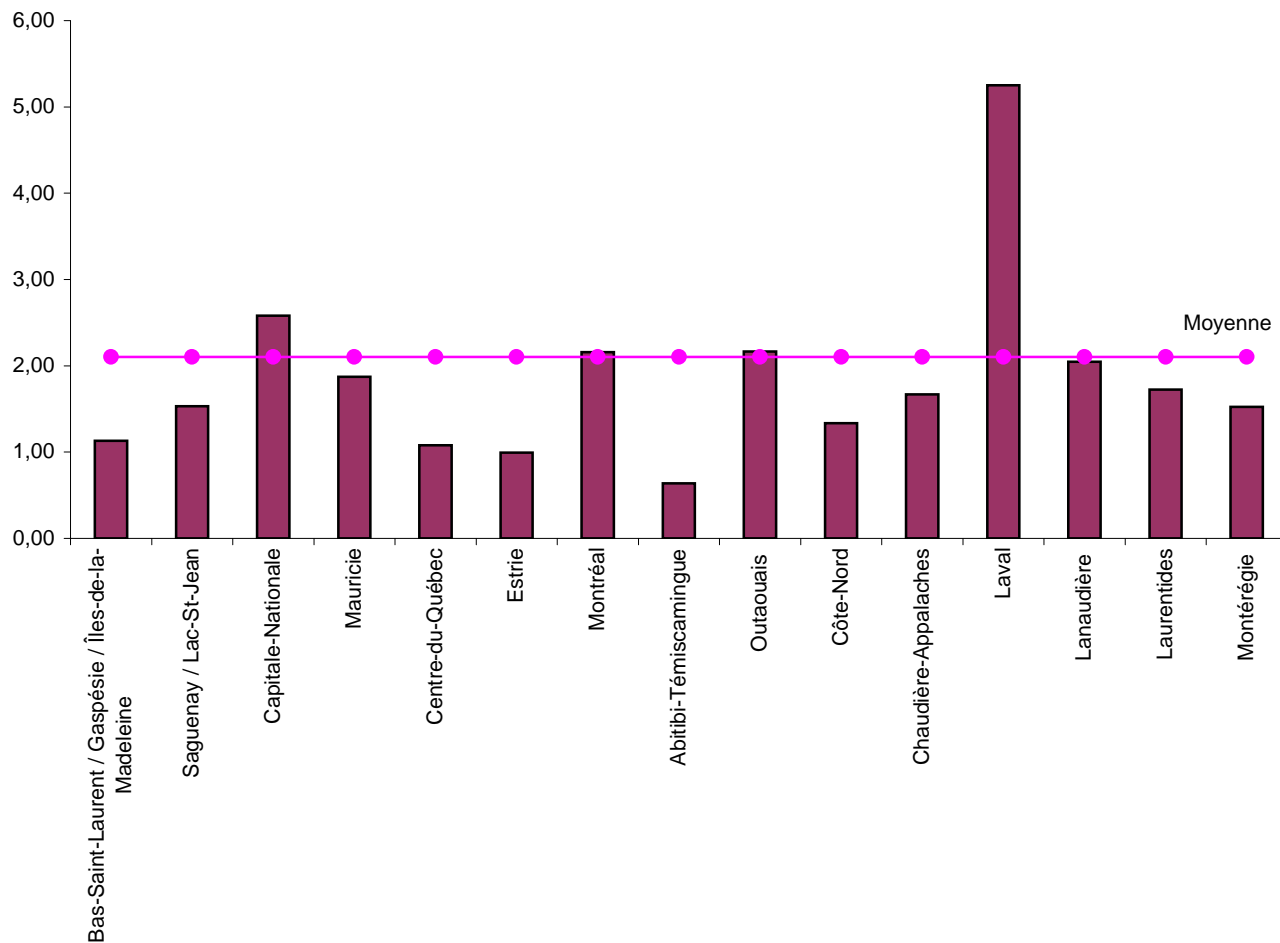


Incidence :
$$\frac{\text{Nombre d'épisodes provenant de la région} \times 100}{\text{Nombre d'établissements dans la région ou ville sous-entente}}$$

Constats :

En 2011-2012, les régions où le nombre d'épisodes de toxi-infection alimentaire était supérieur à la moyenne provinciale étaient, par ordre décroissant, celles de la Capitale-Nationale, de Laval-Salaberry-de-Valleyfield, des Laurentides, de la Chaudière-Appalaches-Rivière-du-Loup, de l'Outaouais-Abitibi-Témiscamingue et de la Ville de Montréal. La région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et celle du Centre-du-Québec-Estrie ont enregistré les nombres les moins élevés.

4.1. Incidence du nombre d'épisodes de TIA en fonction des régions administratives du Québec par rapport au nombre d'établissements



Incidence :
$$\frac{\text{Nombre d'épisodes provenant de la région administrative} \times 100}{\text{Nombre d'établissements dans la région administrative}}$$

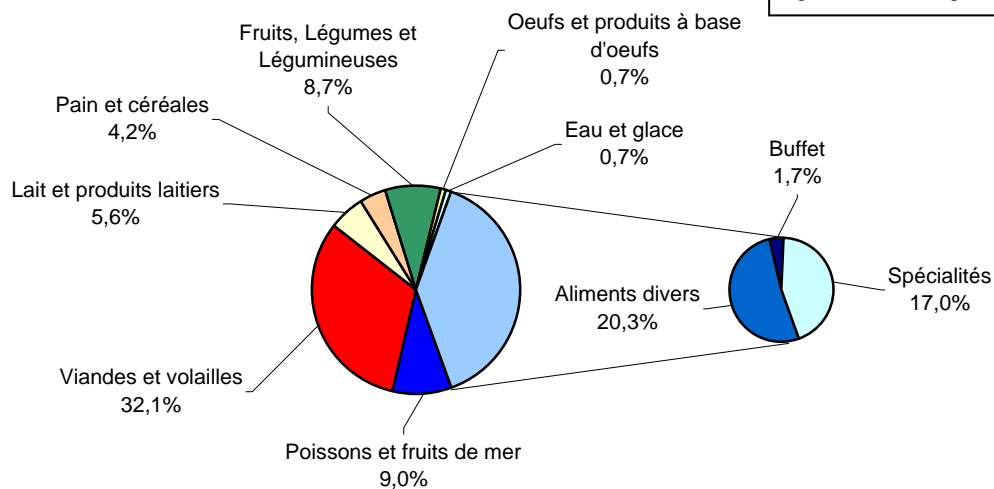
Constats :

En 2011-2012, les régions administratives où l'on a relevé plus d'épisodes de toxi-infection alimentaire que la moyenne provinciale étaient, par ordre décroissant, celles de Laval, de la Capitale-Nationale, de l'Outaouais et de Montréal. Outre la région du Nord-du-Québec, celle de l'Abitibi-Témiscamingue a eu le moins d'épisodes de toxi-infection alimentaire, suivie de l'Estrie et du Centre-du-Québec.

5. Répartition des groupes d'aliments suspects

Aliments divers : chocolat, boissons gazeuses, miel, sirop d'érable, croustilles, etc.

Spécialités : pizza, sous-marin, mets chinois, mets vietnamiens, mets végétariens, mets grecs, mets italiens, etc.



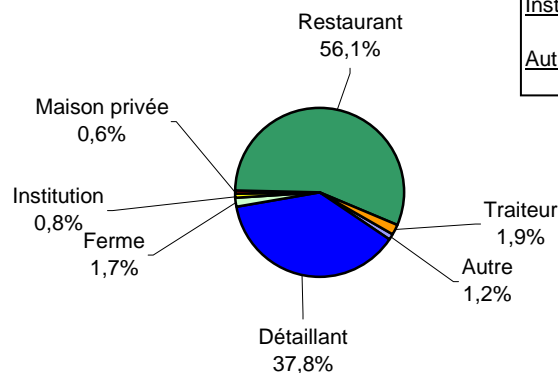
Constat :

Comme par les années passées, le groupe « Viandes et volailles » a été le plus souvent visé par les déclarations de toxi-infection alimentaire.

6. Provenance des aliments par catégorie d'établissements alimentaires impliqués dans les épisodes de TIA

Institution : foyer, centre d'accueil, école, etc.

Autre : autocueillette, chasse, vendeur itinérant, etc.



Constat :

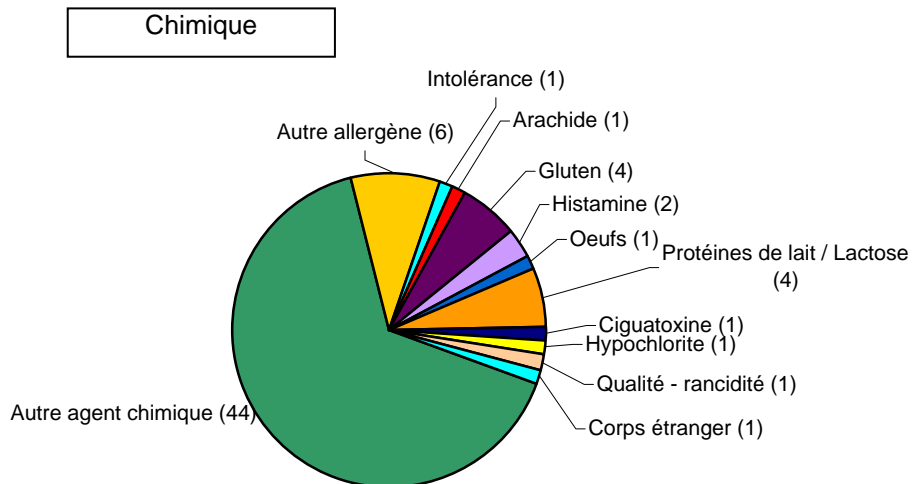
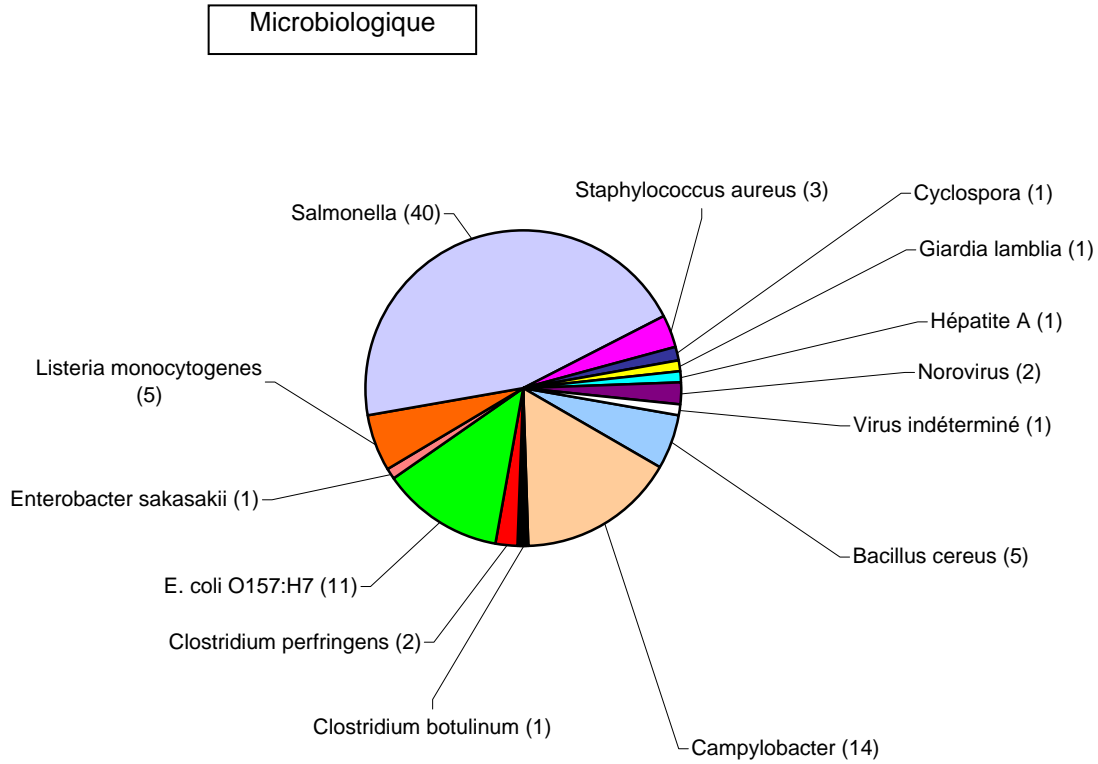
La plupart des aliments mis en cause dans les 1 207 déclarations provenaient des restaurants (56,1 %) ou avaient été achetés chez des détaillants (37,8 %).

7. Causes de toxi-infection alimentaire

Nombre de déclarations : 1 207

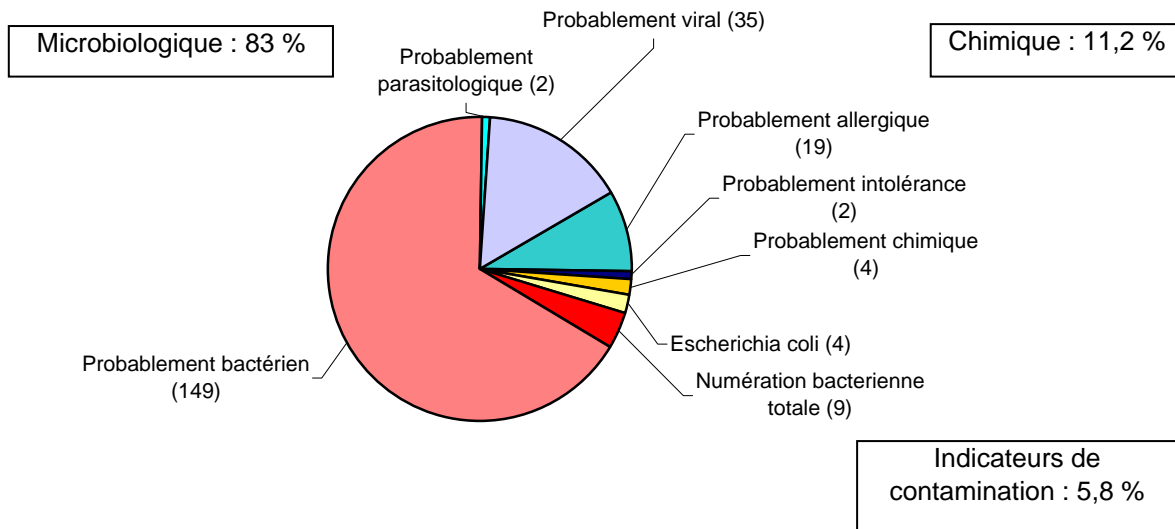
A. Confirmées par un diagnostic médical, un isolement de la souche dans les aliments ou une enquête épidémiologique

12,8 % (155)



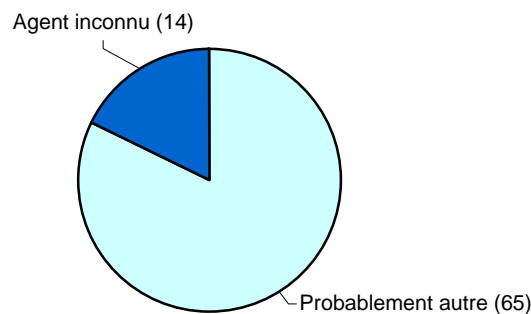
B. Probables ou non confirmées mais ayant un lien avec les aliments

18,6 % (224)



C. Autres causes ou n'ayant aucun lien avec les aliments

6,5 % (79)



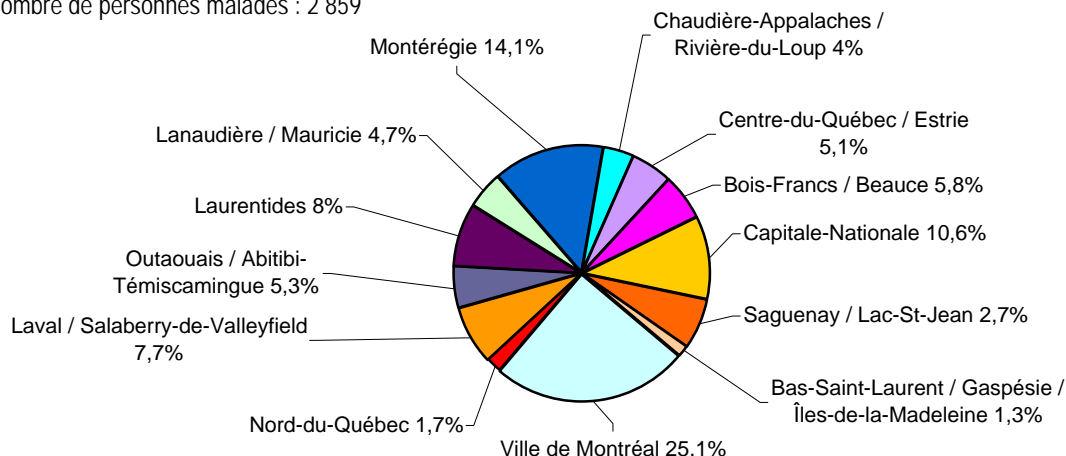
Constats :

Les agents pathogènes le plus souvent à l'origine des signalements en 2011-2012 ont été les salmonelles, suivies du *Campylobacter* et du *E. coli* O157:H7. Dans 12,8 % des cas signalés, une toxi-infection alimentaire a été confirmée par un diagnostic médical, par l'isolement de l'agent causal dans les aliments ou par une enquête épidémiologique. Dans 6,5 % des cas, aucun lien avec l'alimentation n'a été établi. L'origine de 75,7 % des toxi-infections alimentaires confirmées ou probables était de nature microbiologique.

À la suite de la nouvelle procédure adoptée, 749 (62,1 %) déclarations reçues en 2011-2012 visaient des cas uniques ou familiaux et le statut de leur agent causal n'a pas été inscrit dans la banque de données.

8. Répartition du nombre de personnes malades par région d'inspection de la DGSAIA et du service d'inspection de la Ville de Montréal

Nombre de personnes malades : 2 859



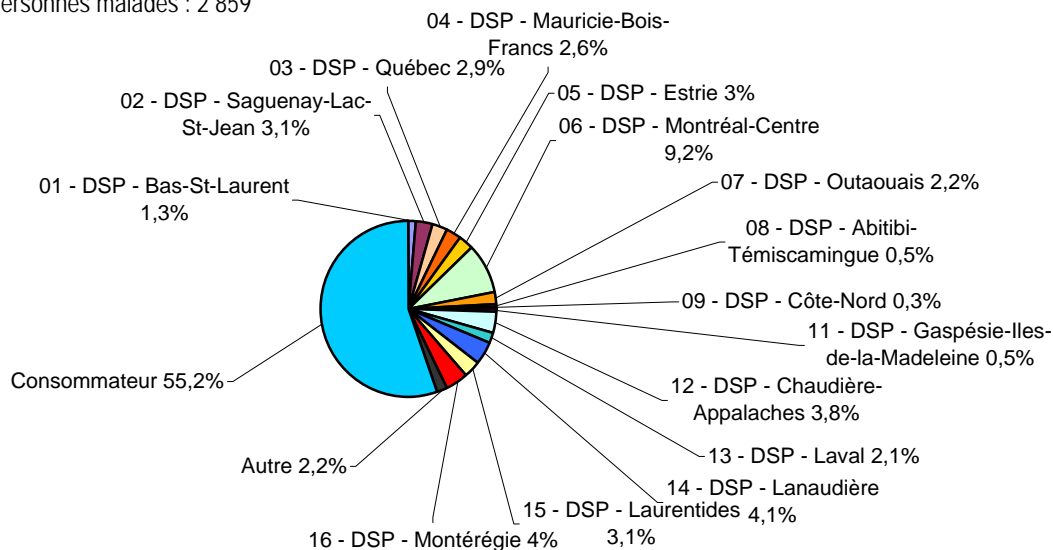
Constats :

En 2011-2012, les signalements de toxi-infection reçus au MAPAQ concernaient 2 859 personnes présentant des symptômes de gastroentérite liée à la consommation d'aliments. Parmi ces TIA, 36 % étaient associées à des déclarations affectant une personne ou un groupe familial.

La Ville de Montréal et les régions de la Montérégie et de la Capitale-Nationale ont enregistré le plus grand nombre de cas rapportés, soit respectivement 718, 402 et 304 personnes malades.

9. Répartition des personnes malades selon la provenance de la déclaration

Nombre de personnes malades : 2 859



Constats :

En 2011-2012, 2 859 personnes présentant des symptômes de gastroentérite possiblement liée à la consommation d'aliments ont fait l'objet de signalements au MAPAQ; 55,2 % de ces signalements provenaient directement des consommateurs. Outre les directions régionales de santé publique du Nord-du-Québec, du Nunavik et de la Baie-James, les directions de santé publique ayant rapporté le moins de déclarations de cas sont celles de la Côte-Nord, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, de l'Abitibi-Témiscamingue et du Bas-Saint-Laurent. Les directions de santé publique qui ont signalé le plus de cas sont celles de Montréal, de Lanaudière, de la Montérégie et de Chaudière-Appalaches.

10. Répartition du nombre de personnes malades en fonction des épisodes

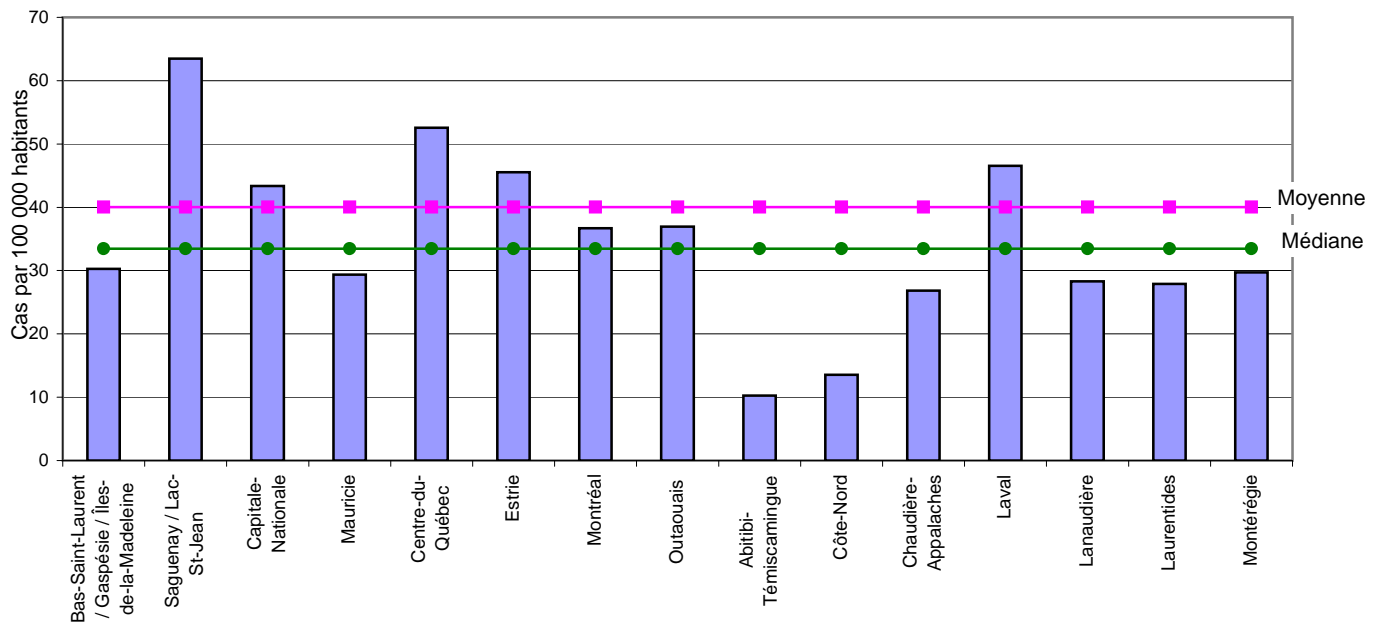
Nombre d'épisodes : 1 114

<u>Nombre de personnes malades</u>	<u>Fréquence</u>	<u>Consultation médicale</u>	
1	633	294	(55,8%)
2-5	404	167	(31,7%)
6-10	41	27	(5,1%)
11-20	22	14	(2,7%)
>20	14	25	(4,7%)

Constats :

Pour 47,3 % des 1 114 épisodes de toxi-infection alimentaire, les personnes malades ont consulté un professionnel de la santé (médecin avec ou sans hospitalisation, Info-Santé). Quelque 26,4 % (294 sur 1 114) des cas étaient isolés, soit une diminution par rapport à 2010-2011.

11. Incidence du nombre de personnes malades signalées en fonction de la population dans les régions administratives du Québec



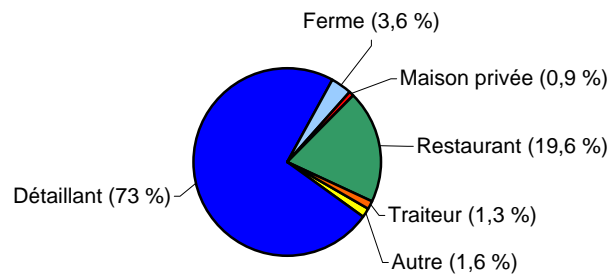
Source : Institut de la statistique du Québec (2012)

Constat :

Selon les renseignements transmis au MAPAQ, une moyenne de 40 personnes par 100 000 habitants ont présenté des symptômes de gastroentérite liée à une toxi-infection alimentaire au cours de l'année 2011-2012 (médiane : 33).

12. Provenance des aliments consommés au domicile

Nombre de domiciles : 551

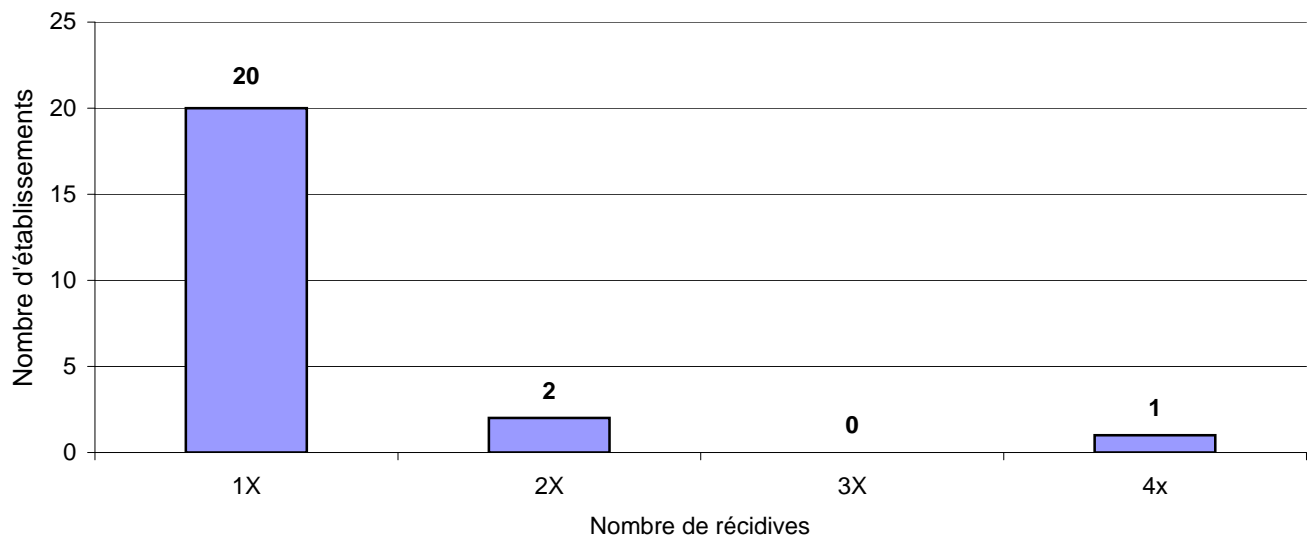


Constat :

Parmi les toxi-infections alimentaires survenues à la maison, 73 % étaient dues à des aliments achetés chez un détaillant (donnée comparable à celle de 2010-2011).

13. Profil de récurrence des établissements alimentaires inspectés

Domiciles non compris



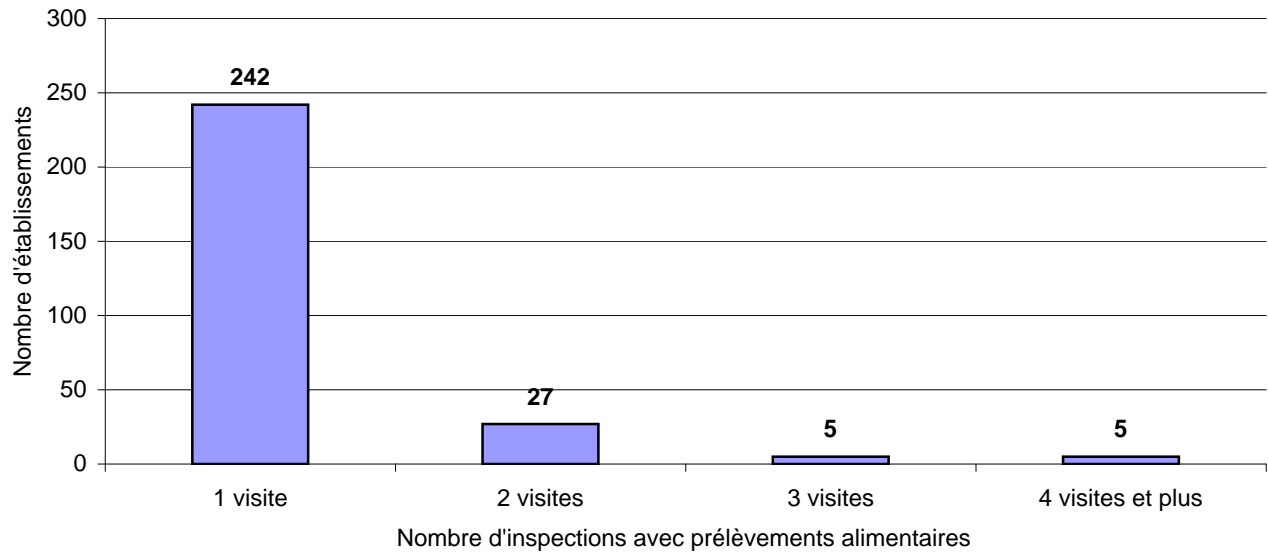
Constats :

Les déclarations de toxi-infection alimentaire ont touché 1,9 % des établissements alimentaires du Québec (donnée comparable à celle de 2010-2011). Parmi ceux-ci, 2,3 % ont été impliqués dans plus d'un épisode au cours de l'année (importante diminution par rapport à 2010-2011).

14. Profil d'inspection, avec prélèvements, des établissements alimentaires

Les établissements inspectés par la Ville de Montréal ainsi que les domiciles ne sont pas inclus dans ce graphique.

Nombre d'établissements : 279



Constat :

Parmi les établissements alimentaires québécois touchés par une éclosion de toxi-infection alimentaire, 13,3 % ont fait l'objet de deux inspections et plus, avec prélèvements alimentaires, avant que leur situation ne soit régularisée.

D- Conclusion

En 2011-2012, le MAPAQ a reçu 3,1 % moins de signalements que la moyenne des cinq dernières années, évaluée à 1 246 déclarations. De plus, le nombre de personnes malades et signalées a diminué de 12,7 % comparativement à la moyenne des cinq dernières années.

Tableau 1. Évolution des toxi-infections alimentaires signalées au MAPAQ au cours des dernières années

Année	Éclosions (nombre)	Déclarations (nombre)	Personnes malades (nombre)
2006-2007	936	1 029	3 582
2007-2008	1 012	1 073	2 663
2008-2009	1 321	1 481	3 565
2009-2010	1 131	1 281	3 117
2010-2011	1 164	1366	3 445
2011-2012	1 114	1 207	2 859

Sources : Bilan annuel - Toxi-infections alimentaires - 2007-2008 à 2010-2011

En 2011-2012, un peu plus d'une déclaration sur cent (1,4 %) concernait plus de vingt personnes malades, soit une diminution de 33,3 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années, établie à 2,1 %. Cette situation est analogue à celle de l'année dernière.

Tableau 2. Évolution des éclosions signalées au MAPAQ (20 personnes et plus) en fonction des années

Année	Entre 20 et 25 personnes malades	Entre 26 et 50 personnes malades	Entre 51 et 100 personnes malades	> 101 personnes malades	Total
2006-2007	13	15	1	2	31
2007-2008	9	5	3	0	17
2008-2009	7	12	4	1	24
2009-2010	11	15	2	0	28
2010-2011	4	6	4	3	17
2011-2012	5	10	1	0	16

Sources : Bilan annuel - Toxi-infections alimentaires - 2007-2008 à 2010-2011

Le nombre de signalements en matière de toxi-infection alimentaire, reçus par le MAPAQ ou la Ville de Montréal, fluctue annuellement. Outre les facteurs récurrents tels que les programmes de surveillance, les analyses de produits, les agents pathogènes en émergence et la conscientisation des consommateurs, la médiatisation des éclosions qui sévissent dans le monde peut, entre autres, être la cause de ces résultats. En effet, l'Internet, le Web, les clavardages et les réseaux sociaux permettent aux consommateurs qui y ont accès d'échanger ou de rechercher de l'information sur différents éléments. Tous les sujets comme le *E. coli* O104 en Allemagne, la listériose, les noix de pin, les allergènes ou les rappels d'aliments sont propices à la circulation d'informations dans Internet.

Les résultats de ce bilan démontrent l'efficacité des actions de prévention et d'intervention du MAPAQ, grâce à la DGSAIA, la Ville de Montréal et leurs partenaires. Les inspections et analyses alimentaires permettent aux exploitants et manipulateurs d'aliments de comprendre le rôle primordial qu'ils jouent dans la prévention des toxi-infections alimentaires au Québec. En plus d'assurer la sécurité de la chaîne bioalimentaire, le MAPAQ sensibilise les consommateurs québécois à l'importance des bonnes pratiques en matière de manipulation d'aliments. Parce que veiller au maintien de la salubrité et de l'innocuité alimentaires... c'est l'affaire de tous!

