Bilan

SOMMAIRE DE GESTION

2011-2016

PLAN DE SURVEILLANCE DES CONTAMINANTS DANS LES PRODUITS ALIMENTAIRES VENDUS AU QUÉBEC

Votre gouvernement

Québec

Le Laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires (LEAA) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a pour mandat de veiller à la qualité et à l'innocuité des aliments vendus au Québec. Pour ce faire, des analyses sont effectuées afin de vérifier si les mesures visant à assurer le respect de la réglementation relative à la contamination chimique et microbiologique sont efficaces. Entre avril 2011 et mars 2016, des prélèvements ont été effectués sur un vaste échantillonnage d'aliments le long de la chaîne bioalimentaire québécoise et ont conduit à des analyses chimiques et microbiologiques. Les approches méthodologiques utilisées pour le prélèvement et l'analyse des denrées ont été choisies en tenant compte des particularités des aliments et des risques possibles pour la santé. Ainsi, les analyses chimiques ont été réalisées par catégorie d'aliments (viande, lait, œufs, etc.), alors que les analyses microbiologiques ont été effectuées par filière alimentaire (produits carnés, marins, végétaux, etc.).

Globalement, le plan de surveillance 2011-2016 montre un pourcentage élevé de conformité avec la réglementation. Pour seulement une très faible proportion d'échantillons d'aliments offerts à la consommation sur le territoire québécois un risque pour la santé humaine ne pouvait être exclu. Cette surveillance des principaux dangers est exercée chaque année par l'entremise de différents programmes d'analyse spécifiques.

ANALYSES CHIMIQUES

Les analyses chimiques ont porté sur les aliments les plus consommés, lesquels constituent la base du panier d'épicerie québécois. Les aliments pour bébés ont également été ciblés en raison de la vulnérabilité de cette clientèle. La recherche de contaminants chimiques a ainsi été effectuée dans près de 8 000 échantillons répartis dans 8 catégories d'aliments :

- Viandes et volailles (bœuf, porc, gros gibier d'élevage, agneau, poulet, dinde, oie, canard, gibier à plumes);
- Œufs;
- Produits marins (crevette, saumon, sole);
- Lait et produits laitiers (crème glacée, fromage, yogourt);
- Fruits et légumes (banane, carotte, chou vert, laitue romaine, melon d'eau, oignon jaune, orange, pomme rouge, pomme de terre, raisin vert, tomate de serre);
- Aliments pour bébé (viandes, céréales, lait maternisé, purée de légumes, purée de pommes);
- Produits céréaliers (céréales à déjeuner, farine de blé, riz);
- Jus (jus de pomme, jus d'orange).

Les contaminants chimiques recherchés se répartissaient en quatre groupes : les résidus de médicaments vétérinaires, les résidus de pesticides, les mycotoxines (toxines produites par des moisissures) ainsi que les métaux et éléments. Dans l'élaboration de ce rapport, les résultats des analyses chimiques ont généralement été examinés en fonction de leur conformité avec la réglementation canadienne et québécoise en vigueur au moment des prélèvements. Des rapports complémentaires présentant les résultats positifs pour les pesticides et les polluants organiques persistants seront publiés ultérieurement.

De façon générale, le pourcentage de conformité avec la réglementation était très élevé pour tous les groupes de contaminants chimiques et globalement les aliments analysés ne présentaient pas de risque pour la santé humaine. Pour un petit nombre d'échantillons, la concentration de certains contaminants avait une valeur telle qu'il était possible, en théorie, d'atteindre la dose journalière admissible (DJA) ou son équivalent en les consommant. Il faut cependant se rappeler que la dose journalière admissible (DJA) représente la quantité d'une substance qui peut être absorbée quotidiennement pendant toute une vie

sans présenter de risque appréciable pour la santé. Il est peu probable qu'une personne mange couramment un aliment provenant d'un lot qui contient une concentration supérieure à la dose journalière admissible (DJA). Les échantillons problématiques ont fait l'objet d'interventions des services d'inspection provincial ou fédéral, selon la provenance de l'aliment. Cela a permis de s'assurer que des aliments inadéquats ne se trouvaient pas sur le marché et que les bonnes pratiques étaient maintenues. Dans les cas où le risque pour la santé humaine n'a pu être exclu, il est prévu que de nouveaux programmes de surveillance soient mis en place par le MAPAQ.

Le tableau 1 présente une synthèse des résultats de la vérification de la conformité réglementaire pour les contaminants chimiques. Pour les cas où aucune réglementation n'existait au moment du prélèvement des échantillons, la mention « S. O. » (sans objet) figure au tableau. Les métaux et éléments dans le lait et les produits laitiers représentent un cas particulier puisque la présence de tout contaminant est interdite dans ces aliments au Québec, et que les métaux et éléments étant omniprésents dans la nature, il est normal d'en trouver dans les aliments. Toute détection, aussi minime soit-elle, constitue donc une non-conformité, ce qui explique la proportion de conformité relativement basse pour les métaux et éléments dans cette catégorie d'aliments.

TABLEAU 1.

Conformité avec la réglementation pour les quatre groupes de contaminants chimiques dans les huit catégories d'aliments analysés

	POURCENTAGE DE CONFORMITÉ			
	RÉSIDUS DE MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES	RÉSIDUS DE PESTICIDES	MYCOTOXINES	MÉTAUX ET ÉLÉMENTS
VIANDES ET VOLAILLES	99,3	100	S. O.	100
ŒUFS	100	100	S. O.	100
PRODUITS MARINS	100	100	S. O.	98,2
LAIT ET PRODUITS LAITIERS	99,7	99,7	100	77,7
FRUITS ET LÉGUMES	----	98,6	----	100
ALIMENTS POUR BÉBÉ	100	100	99,2	100
PRODUITS CÉRÉALIERS	----	99,8	100	S. O.
JUS	----	100	99,3	100

ANALYSES MICROBIOLOGIQUES

En complément des analyses chimiques, plus de 16 300 échantillons ont été analysés au regard de leur conformité microbiologique et du risque possible pour la santé humaine. Les résultats d'analyse de plusieurs programmes d'échantillonnage spécifiques sont inclus dans les filières suivantes : les fromageries artisanales, les abattoirs, l'eau de préparation, les produits végétaux, les produits aquatiques et les produits carnés. Cette approche par filière a permis d'évaluer les risques microbiologiques associés aux aliments de la production jusqu'à la mise en marché.

Plusieurs contaminants microbiens d'origine alimentaire ont été ciblés dans le cadre de ce plan de surveillance et ceux-ci se subdivisent en deux classes. Tout d'abord, les microorganismes pathogènes primaires, comme *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. et *E. coli* 0157:H7, peuvent avoir de sérieuses répercussions indésirables sur la santé humaine. Ensuite, les autres contaminants évalués constituent des indicateurs de bonnes pratiques de fabrication qui, dans certains cas, peuvent tout de même occasionner des répercussions indésirables

temporaires sur la santé : bactéries aérobies mésophiles, *E. coli* générique, bactéries hétérotrophes aérobies et anaérobies, coliformes totaux, coliformes fécaux, entérocoques, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* et les bactéries lactiques.

Les évaluations de produits ont été effectuées suivant les *Lignes directrices et normes pour l'interprétation des résultats analytiques en microbiologie alimentaire*. Certains produits, tels que l'eau et le fromage, étaient visés par des règlements spécifiques. Dans tous les cas, les échantillons non conformes ont fait l'objet d'interventions adéquates des services d'inspection. Une synthèse des résultats est présentée ici par filière d'activité.

Tout d'abord, la surveillance des fromageries artisanales a montré une excellente proportion de conformité, soit 97,1 %, pour les fromages affinés. Les analyses des surfaces environnementales (ex. : comptoirs) et des échantillons de lait cru ont montré une conformité similaire.

Ensuite, les données de surveillance recueillies dans les abattoirs ont montré une forte prévalence des microorganismes pathogènes primaires *Campylobacter* spp. (plus de 49,5 %) et *Salmonella* spp. (plus de 26,3 %) sur les carcasses de volailles, puisqu'elles peuvent être des porteurs sains (sans signes cliniques). Ces microorganismes pathogènes sont également présents dans les produits prélevés aux étapes subséquentes de transformation et de vente au détail, ainsi que le montre un programme spécifique d'analyse des poitrines et des magrets de canard crus. Le microorganisme pathogène *Salmonella* spp. était aussi présent sur une faible proportion des carcasses bovines, porcines et ovines analysées. Compte tenu du risque pour la santé humaine, il demeure donc essentiel de respecter les barèmes de cuisson établis et de minimiser les contaminations croisées. Des résultats spécifiques aux ateliers de préparation attenants aux abattoirs de proximité ont montré une proportion élevée de conformité pour les surfaces et les aliments prêts à manger, et ce, malgré le risque accru de contamination croisée.

Par ailleurs, le programme de surveillance visant l'eau de préparation alimentaire a montré une proportion de conformité de près de 80 % pour l'eau provenant de puits artésiens. De plus, 4,3 % des échantillons analysés ont fait l'objet d'une conclusion d'eau non potable. Pour les résultats hors normes, les exploitants fautifs ont dû procéder à la désinfection de leur puits et mettre en place les mesures correctives appropriées. Un programme spécifique visant l'analyse de la glace a également montré un pourcentage relativement peu élevé de conformité. Toutefois, seule une faible proportion des échantillons (0,6 %) représentait un risque pour la santé.

Pour la filière des produits végétaux, les résultats montrent des pourcentages élevés de conformité avec de faibles proportions d'échantillons associés à un risque pour la santé. *Listeria monocytogenes* est le seul microorganisme pathogène primaire ayant été détecté. Sa prévalence était toutefois faible, variant entre 0,8 et 2,1 % selon les types d'aliments visés.

La surveillance des produits aquatiques a également permis de détecter seulement *Listeria monocytogenes* parmi les microorganismes pathogènes primaires, avec une prévalence variant entre 1,1 et 7,8 %. Toutefois, aucun échantillon ne représentait un risque pour la santé humaine en raison de la faible concentration du microorganisme pathogène dans l'aliment. En outre, une proportion relativement peu élevée de conformité associée aux microorganismes indicateurs a été observée pour les poissons crus ainsi que leurs préparations alimentaires crues comme les tartares et les sushis. Néanmoins, la proportion des échantillons pouvant représenter un risque pour la santé demeure faible, soit moins de 3,6 % selon les types d'aliments visés.

Listeria monocytogenes a été également le seul microorganisme pathogène primaire détecté pour la filière des produits carnés. Sa prévalence varie entre 3,0 et 7,4 % selon le programme spécifique portant sur les charcuteries cuites, les viandes crues ou les préparations carnées servies crues. Ce microorganisme pathogène a d'ailleurs été trouvé, bien qu'en faible proportion, lors d'échantillonnages de surface dans des établissements de vente en gros ou de détail manipulant des produits carnés crus. Ces données rappellent l'importance d'utiliser de bonnes pratiques de fabrication et d'éviter la consommation de produits carnés crus dans les populations à risque.

Enfin, un vaste programme d'échantillonnage spécifique de plats prêts à manger et réfrigérés a été mis en œuvre dans le cadre de ce plan de surveillance. Les résultats obtenus montrent un pourcentage relativement élevé de conformité pour les produits végétaux, les produits aquatiques et les produits carnés offerts au détail. De plus, seule une faible proportion des échantillons (moins de 1 %) pouvait constituer un risque pour la santé humaine.