



SYNTHÈSE
RÉSIDUS DE PESTICIDES
DANS LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS
VENDUS AU QUÉBEC

2007-2011

Synthèse

Résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais vendus au Québec 2007-2011

Introduction

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) réalise chaque année un plan de surveillance de l'innocuité des aliments. Des investigations chimiques et microbiologiques sont effectuées pour éliminer du circuit de la consommation humaine les aliments dont l'innocuité n'est pas assurée.

Une priorité est accordée aux résidus de pesticides qui se trouvent dans les fruits et légumes frais. Le niveau de risque pour la santé des consommateurs que pourraient présenter ces substances dans des conditions non contrôlées nécessite une plus grande surveillance pour une meilleure protection des consommateurs.

En 2007, le MAPAQ a rehaussé son niveau de surveillance pour faire la lumière sur des allégations médiatiques reléguant le Québec au dernier rang mondial en matière de gestion des résidus de pesticides dans les fruits et légumes frais. Pour ce faire, un programme d'une durée de quatre ans a été consacré à la comparaison des cultures locales et des cultures importées sur la base de leur contenu de résidus de pesticides. Toutes les analyses relatives à ce programme ont été effectuées par le Laboratoire d'expertises et d'analyses alimentaires (LEAA) du MAPAQ et au moyen de la même méthode d'analyse, pour le même profil analytique et pour les mêmes cultures.

Normes légales

Les pesticides sont utilisés pour combattre les ennemis des cultures. Dans un contexte de « bonnes pratiques agricoles », les résidus que pourrait éventuellement contenir un aliment ne constituent pas une infraction et ne devraient pas présenter de risques pour la santé des consommateurs.

Au Canada, la responsabilité d'établir les valeurs limites dans ce domaine, appelées « limites maximales de résidus » (LMR), appartient à Santé Canada. Les LMR ont été fixées pour des couples pesticide-aliment et définissent des valeurs bien en deçà du niveau qui pourrait soulever des préoccupations pour la santé. Les normes canadiennes s'appliquent à tous les aliments mis en marché au Canada, indépendamment de leur provenance.

Analyses

Les analyses multirésiduelles effectuées par le LEAA ont été mises à profit pour détecter simultanément plusieurs résidus de pesticides dans chaque fruit ou légume frais faisant l'objet d'une investigation. Les premières analyses, effectuées en 2007, ont permis de rechercher 286 substances actives potentielles. Ce nombre est passé à 459 en 2010 en raison de l'ajout de nouvelles molécules au répertoire analytique. Des chromatographes en phases liquide et gazeuse,

tous équipés de spectromètres de masse, assurent la détection et la quantification des résidus de pesticides. La méthode d'analyse est accréditée en vertu de la norme qualité ISO 17025. Les analyses ont été faites sur des aliments non lavés et dont les parties non comestibles avaient été éliminées.

Cultures et échantillonnage

Le programme amorcé en 2007 a permis de retenir une sélection de cultures produites au Québec et aussi disponibles pour l'importation. Au total, 21 cultures correspondant à 3 460 échantillons ont été prélevées par les services d'inspection du MAPAQ, de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et de la Ville de Montréal. Une proportion équivalente de produits locaux et étrangers a été recueillie pour chaque culture.

Les grandes catégories d'aliments sont les suivantes :

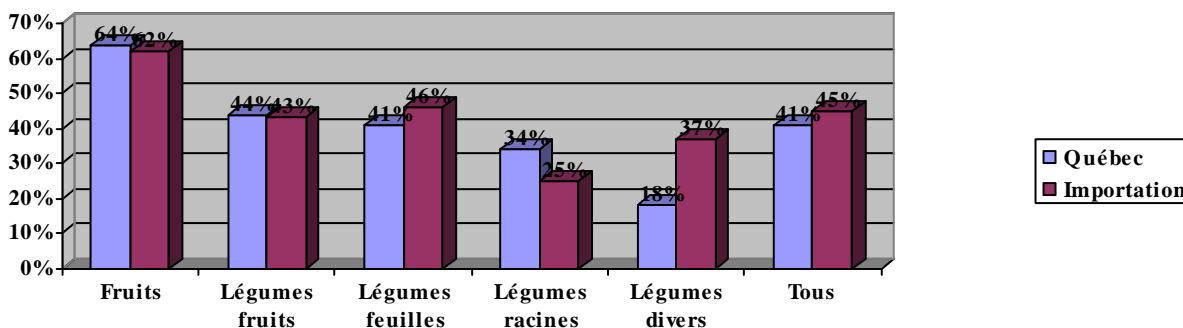
- Petits fruits : fraise, framboise et pomme ;
- Légumes fruits : poivron et tomate ;
- Légumes feuilles : brocoli, céleri, chou vert, chou chinois, épinard, laitue frisée, laitue pommée et laitue romaine ;
- Légumes racines : carotte et pomme de terre ;
- Légumes divers : haricot, maïs sucré, oignon vert, oignon jaune, concombre et zucchini.

Résultats

Fruits et légumes avec résidus de pesticides

Des résidus de pesticides ont été détectés dans 41 % des fruits et légumes frais du Québec. Les petits fruits, les légumes fruits, les légumes feuilles, les légumes racines et les légumes divers présentent des résidus dans les proportions suivantes : 64 %, 44 %, 41 %, 34 % et 18 % respectivement.

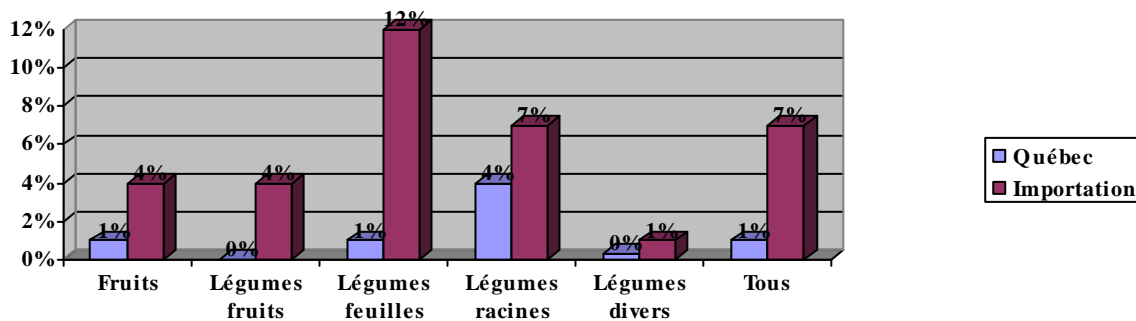
Des résidus de pesticides ont aussi été détectés dans 45 % des fruits et légumes frais d'importation. Les petits fruits, les légumes fruits, les légumes feuilles, les légumes racines et les légumes divers présentent des résidus dans les proportions suivantes : 62 %, 43 %, 46 %, 25 % et 37 % respectivement.



Fruits et légumes avec résidus de pesticides dont la concentration excède la norme canadienne

Des résidus de pesticides dont la concentration excède la norme légale ont été détectés dans 1 % des fruits et légumes frais du Québec. Par catégories, soit les petits fruits, les légumes fruits, les légumes feuilles, les légumes racines et les légumes divers, les proportions sont de 1 %, de 0 %, de 1 %, de 4 % et de 0,3 %.

Des résidus de pesticides dont la concentration excède la norme légale ont aussi été détectés dans 7 % des fruits et légumes frais importés. Les proportions atteignent respectivement 4 %, 4 %, 12 %, 7 % et 1 % pour les petits fruits, les légumes fruits, les légumes feuilles, les légumes racines et les légumes divers.



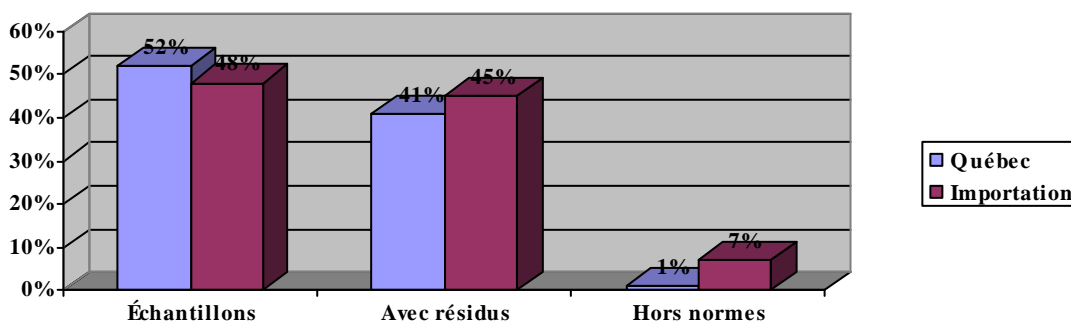
Les aliments présentant un dépassement de la norme légale ont fait l'objet d'une intervention par les services d'inspection provincial et fédéral pour assurer un retour aux bonnes pratiques agricoles. Les pesticides les plus à risque selon l'Organisation mondiale de la santé¹ ont été considérés, de même que les doses de référence correspondantes pour ce qui concerne la toxicité aiguë². Ainsi, des pesticides à risques plus élevés ont été détectés à neuf reprises dans la catégorie des fruits et des légumes frais importés qui présentaient un dépassement de la norme légale. Toutefois, aucun pesticide à risques plus élevés n'a été détecté dans les fruits et les légumes frais du Québec comportant un dépassement de la norme. Dans tous les cas, aucun risque évident pour la santé des consommateurs n'a été constaté.

¹ *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard*, 2004, 60 p.

² *Inventory of IPCS and other WHO pesticide evaluations and summary of toxicological evaluations*, 2010, 58 p.

Discussion

Le plan d'échantillonnage réalisé compte 3 460 échantillons de fruits et légumes frais, également répartis entre les produits du Québec et les produits importés pour 21 cultures ciblées. Des résidus de pesticides ont été détectés dans 41 % des produits du Québec, contre 45 % pour l'importation. Quant aux résidus dont la concentration excède la norme canadienne, ils ont été repérés dans 1 % des produits du Québec, contre 7 % pour les produits importés.



Les aliments importés contribuent pour 109 des 124 cas d'infractions et représentent 88 % des cas recensés. Les produits américains constituent l'essentiel des cas de non-conformité avec 99 fruits et légumes frais.

Conclusion

Cette recherche de résidus de pesticides a été réalisée sur une sélection de cultures de fruits et légumes frais vendus au Québec. Les résultats obtenus montrent que les produits du Québec ne contiennent pas davantage de résidus de pesticides que les produits importés. Cependant, les aliments importés se démarquent sur le plan des infractions puisqu'ils représentent 88 % des cas recensés de dépassement de la norme légale correspondante. Les fruits et légumes frais du Québec respectent donc les normes canadiennes en matière de résidus de pesticides dans une plus grande proportion que les produits importés.

Rappelons que les pesticides sont employés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies, ce qui permet ainsi d'offrir sur le marché des produits correspondant aux exigences des consommateurs. Depuis plusieurs années, le MAPAQ multiplie les efforts pour réduire la présence de résidus de pesticides dans les aliments. La nouvelle Stratégie phytosanitaire en agriculture 2011-2021 vise à accentuer ces efforts et ainsi réduire les risques des pesticides pour la santé et l'environnement. Ces actions jointes à l'effort des producteurs agricoles québécois permettent l'obtention d'un produit de qualité qui se compare avantageusement aux produits étrangers.

