



Présence d'allergènes et de gluten non déclarés dans des épices ou herbes moulues – du 1 mai 2020 au 31 mars 2021

Chimie alimentaires – Études ciblées



Résumé

Les études ciblées fournissent des renseignements sur les dangers alimentaires potentiels et contribuent à améliorer les programmes de surveillance régulière de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Ces études permettent de recueillir des données sur la salubrité de l'approvisionnement alimentaire, de cerner les nouveaux risques éventuels ainsi que de fournir de nouveaux renseignements et de nouvelles données sur les catégories alimentaires pour lesquelles ces renseignements pourraient être limités ou inexistantes. L'Agence se sert souvent des études ciblées pour orienter ses activités de surveillance en fonction des domaines posant un risque plus élevé. Ces études peuvent aussi aider à dégager des tendances et fournissent des renseignements sur la conformité de l'industrie à la réglementation canadienne.

Les allergies alimentaires peuvent toucher des personnes de tout âge, mais elles sont particulièrement fréquentes chez les enfants. Les allergènes alimentaires peuvent représenter un risque grave ou mortel pour les personnes allergiques. En outre, bien que le gluten ne soit pas considéré comme un allergène, sa présence non déclarée peut contribuer à des problèmes de santé chroniques chez les personnes souffrant de la maladie cœliaque ou de sensibilité au gluten. Les allergènes et le gluten peuvent se trouver dans les aliments en raison de leur présence dans les matières premières, ou ils peuvent être ajoutés de façon accidentelle le long de la chaîne de production alimentaire par suite d'une contamination croisée. Quelle que soit la source des allergènes, l'industrie doit s'assurer de produire des aliments propres à la consommation humaine en se conformant à la réglementation canadienne pertinente ou en maintenant les concentrations les plus faibles qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

Cette étude visait principalement à obtenir des renseignements supplémentaires sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans des épices ou herbes moulues. Des 160 échantillons analysés, 39 contenaient du gluten ou des allergènes non déclarés, comme des amandes, des arachides, du sésame et du soja.

Parmi les échantillons positifs, 34 ont été transmis au Bureau de la salubrité et des rappels d'aliments (BSRA) de l'ACIA pour que celui-ci détermine si les concentrations trouvées représenteraient un risque pour la santé des personnes allergiques. L'ampleur des mesures de suivi prises par l'Agence varie selon le degré de contamination et les craintes pour la santé qui ressortent des conclusions de l'évaluation des risques pour la santé. Aucun des produits analysés dans le cadre de l'étude ne posait un risque pour la santé, alors aucun rappel de produit n'a été effectué.

En quoi consistent les études ciblées

L'ACIA utilise les enquêtes ciblées pour axer ses activités de surveillance en fonction des domaines posant un risque pour la santé plus élevé. Les données issues de ces études aident l'Agence à cibler et à hiérarchiser ses activités en fonction des domaines les plus préoccupants. Les études ciblées constituent un outil précieux pour obtenir de l'information sur certains dangers posés par les aliments, cerner ou caractériser des dangers nouveaux ou émergents, recueillir de l'information nécessaire à l'analyse de tendances, réaliser ou peaufiner des évaluations des risques pour la santé humaine, mettre en évidence d'éventuels problèmes de contamination ainsi qu'évaluer et promouvoir la conformité à la réglementation canadienne.

La salubrité des aliments est une responsabilité partagée. L'Agence collabore avec les administrations fédérale, provinciales, territoriales et municipales, et assure la surveillance réglementaire de l'industrie alimentaire afin de promouvoir la manipulation sécuritaire des aliments tout au long de la chaîne de production alimentaire. Au Canada, l'industrie de l'alimentation et les secteurs de la vente au détail sont responsables des aliments qu'ils produisent et vendent, tandis que les consommateurs sont individuellement responsables de la manipulation sécuritaire des aliments qu'ils ont en leur possession.

Pourquoi la présente étude a-t-elle été menée

Environ 7 % des Canadiens déclarent souffrir d'au moins 1 allergie alimentaire, mais le nombre réel d'allergies alimentaires confirmé par un professionnel de la santé est probablement légèrement plus bas¹. La fréquence des allergies alimentaires serait en hausse, en particulier chez les enfants. On estime que, dans les pays développés, les allergies alimentaires touchent jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants². Les allergènes alimentaires sont des protéines alimentaires qui peuvent causer une réaction du système immunitaire de l'organisme et représenter un risque grave, voire mortel, pour les personnes allergiques ou contribuer au développement de problèmes de santé chroniques chez les personnes qui souffrent de maladies préexistantes, comme la maladie cœliaque. La maladie cœliaque est une réaction chronique du corps à une composante du gluten et peut endommager ou détruire certaines cellules intestinales. Environ 1 % de la population souffre de la maladie cœliaque³.

Les allergènes alimentaires prioritaires sont les 10 allergènes alimentaires les plus couramment associés à des réactions allergiques graves ou à des réactions pseudoallergiques au Canada. Ces allergènes comprennent les arachides, les noix, le sésame, les fruits de mer (poisson, mollusques et crustacés), les œufs, le lait, le soja, la moutarde, les sulfites et le blé⁴. Le gluten, bien qu'il ne soit pas un véritable allergène, fait également partie de la liste, puisqu'il correspond à une famille de protéines qui se trouvent dans certains grains, comme le blé, le seigle, l'orge, le kamut et l'épeautre⁵. Le gluten peut causer des troubles digestifs et d'autres problèmes chez les personnes atteintes de certains problèmes de santé, comme la maladie cœliaque et la sensibilité au gluten. Il est donc essentiel que le fabricant identifie correctement les allergènes sur l'étiquette des aliments qu'il produit.

Des allergènes non déclarés se trouvent dans les aliments en raison de leur présence dans les ingrédients crus ou d'une introduction accidentelle par contamination croisée lors de la production alimentaire. Quelle que soit la source des allergènes, l'industrie doit s'assurer que les aliments produits sont sans danger pour la consommation humaine. Elle peut y parvenir en se conformant à la réglementation canadienne en vigueur, s'il y a lieu, ou en maintenant les concentrations les plus faibles qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

Cette étude visait principalement à obtenir des renseignements supplémentaires sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les épices ou herbes moulues.

Tous les produits ont été analysés « tels que vendus », c'est-à-dire sans avoir été préparés selon les instructions du fabricant ou comme ils seraient normalement consommés.

Quels produits ont été échantillonnés

Tous les échantillons ont été prélevés entre mai 2020 et mars 2021. Ils ont été prélevés dans des épicerie locales et régionales de 6 grandes villes du Canada. Ces villes représentaient 4 régions géographiques :

- Atlantique (Halifax);
- Québec (Montréal);
- Ontario (Toronto, Ottawa);
- Ouest (Vancouver et Calgary).

Le nombre d'échantillons qui ont été prélevés dans chaque ville était proportionnel à la population relative des différentes régions.

Les produits suivants n'étaient pas visés par l'étude :

- Produits dont la liste des ingrédients comportait **tous** les allergènes suivants : amandes, noisettes, arachides, sésame, soja, œufs, lait, blé, orge, avoine, seigle, triticales ou gluten
- Produits comportant une mise en garde concernant tous les allergènes prioritaires
- Produits non préemballés/produits vendus en vrac
- Produits sans liste d'ingrédients
- Produits dont la date « meilleur avant » était passée
- Épices lyophilisées, entières ou râpées
- Épices fraîches

Tableau 1 : Répartition des échantillons d'après le type de produit et son origine

Type d'échantillon	Produit canadien	Produit importé	Origine non précisée ^a	Total
Mélange d'épices/herbes	5	23	16	44
Une seule épice/herbe	3	69	44	116
Total	8	92	60	160

^a Par « origine non précisée » on entend les échantillons pour lesquels le pays d'origine n'a pas pu être déterminé d'après l'étiquette du produit ou l'information disponible.

Comment les échantillons ont-ils été analysés et évalués

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire d'analyse alimentaire accrédité suivant la norme ISO/IEC 17025 et lié par contrat au gouvernement du Canada. Ils ont été analysés tels que vendus, ce qui signifie que les produits ont été testés tels quels et non tels qu'ils auraient été préparés selon les instructions sur l'emballage.

Au Canada, les allergènes alimentaires et le gluten doivent être déclarés dans la liste des ingrédients s'ils sont présents dans le produit préemballé afin de satisfaire aux exigences de [l'article B.01.010.1 du Règlement sur les aliments et drogues](#). Un produit préemballé sera jugé non conforme s'il contient des allergènes ou du gluten non déclarés, et ce, quelle que soit la concentration mesurée.

Santé Canada considère que les aliments sans gluten, préparés selon les bonnes pratiques de fabrication, qui contiennent des concentrations de gluten ne dépassant pas 20 parties par million (ppm) (en raison de la contamination croisée) sont conformes à l'esprit de [l'article B.24.018 du Règlement sur les aliments et drogues](#) concernant l'allégation sans gluten⁶.

Quels sont les résultats de l'étude

Près de 76 % de toutes les épices et herbes moulues analysées dans le cadre de la présente étude ne contenaient aucune concentration détectable d'allergènes ou de gluten. Les résultats des 39 échantillons positifs sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les épices/herbes moulues en parties par million (ppm)

Type d'échantillon	Description de l'échantillon	Amande	Gluten	Arachide	Sésame	Soja
Une seule épice/herbe	Poudre de curcuma					0,69
Une seule épice/herbe	Curcuma biologique moulu					0,44
Une seule épice/herbe	Poudre de curcuma			1,27		13,86
Une seule épice/herbe	Poudre de cumin-1					0,68
Une seule épice/herbe	Poudre de cumin-2			1,53		
Une seule épice/herbe	Cumin moulu			1,25	0,94	
Une seule épice/herbe	Graines de cumin biologique moulues		64			
Une seule épice/herbe	Poudre de cumin biologique Cold grind		5,6		1,32	
Une seule épice/herbe	Graines de cumin biologique moulues		31			
Une seule épice/herbe	Graines de cumin biologique moulues		12			
Une seule épice/herbe	Gingembre moulu-1			7,02		

Une seule épice/herbe	Gingembre moulu-2			4,94		
Mélange d'épices/herbes	Poudre de cumin-1		15		4,84	6,93
Mélange d'épices/herbes	Cari					1,76
Mélange d'épices/herbes	Poudre de cumin-2		7,3			
Mélange d'épices/herbes	Masala au cari biologique moulu					0,71
Mélange d'épices/herbes	Poudre de cari, goût inspiré de l'Inde				0,72	
Mélange d'épices/herbes	Poudre de cari doux/moyennement relevé					3,91
Mélange d'épices/herbes	Garam masala	4,00				
Mélange d'épices/herbes	Garam masala biologique		9,4			
Mélange d'épices/herbes	Épices barbecue tandoori masala					1,39
Mélange d'épices/herbes	Mélange d'épices Amchar masala		9,6		1,01	1,76
Mélange d'épices/herbes	Garam masala		14			
Une seule épice/herbe	Poudre de moutarde				0,83	
Une seule épice/herbe	Graines de moutarde moulues		33			
Une seule épice/herbe	Poudre de piment de Cayenne-1					0,63
Une seule épice/herbe	Poudre de piment de Cayenne-2			1,12		
Une seule épice/herbe	Piment de Cayenne rouge moulu			1,35		0,49
Une seule épice/herbe	Piment de Cayenne biologique			1,01	0,41	
Une seule épice/herbe	Poudre de paprika fort			1,85		
Une seule épice/herbe	Paprika épicé broyé			1,17		
Une seule épice/herbe	Paprika fort style hongrois					0,92
Une seule épice/herbe	Paprika					2,27
Une seule épice/herbe	Paprika biologique	1,97				

Mélange d'épices/herbes	Poudre de chili					6,3
Une seule épice/herbe	Poudre de chili rouge Kashmiri			1,20		
Une seule épice/herbe	Sumac broyé 100 % naturel		6,2			
Une seule épice/herbe	Ail moulu					4,16
Une seule épice/herbe	Ail granulé			1,87		

Que signifient les résultats de l'étude

Sur les 160 échantillons analysés dans le cadre de la présente étude, près de 76 % ne contenaient aucune concentration détectable de gluten ou d'allergènes non déclarés, tandis que 39 échantillons contenaient diverses concentrations de gluten, d'amande, d'arachide, de sésame et de soja. Les meilleures données scientifiques actuellement disponibles indiquent que des concentrations de gluten inférieures à 20 ppm dans les aliments sans gluten seraient sans danger pour la santé de la vaste majorité des personnes atteintes de la maladie cœliaque⁵. Les 34 échantillons positifs ont donc été transmis au BSRA de l'ACIA à des fins de suivi. Aucun des produits analysés dans le cadre de l'étude ne posait un risque pour la santé, alors aucun rappel de produit n'a été effectué.

L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA varie selon le degré de contamination et le risque pour la santé qui en résulte, lequel est déterminé par une évaluation des risques pour la santé. Parmi les mesures de suivi appropriées, mentionnons l'analyse d'échantillons supplémentaires, l'inspection des installations et le rappel de produits. L'évaluation des risques pour la santé repose sur l'exposition aux allergènes et au gluten par leur consommation. L'exposition est calculée en fonction des portions types de chaque aliment. L'évaluation fondée sur la taille des portions signifie que les quantités détectables de gluten et d'allergènes non déclarés dans les aliments ne causent pas toutes une réaction chez une personne allergique.

Gluten

On a détecté 6 produits composés d'une seule épice/herbe et 5 mélanges d'épices/herbes contenant diverses concentrations de gluten non déclaré (de 5,6 à 64 ppm). De faibles concentrations de gluten non déclaré sont habituellement présentes en raison d'une contamination croisée découlant des pratiques de fabrication⁶. Comme il a été évalué que ces produits ne posaient aucun risque pour les consommateurs, aucun rappel de produits n'a été nécessaire.

Amande

La présence d'amandes non déclarées a été constatée dans 1 produit contenant une seule épice/herbe et 1 mélange d'épices/herbes. Les faibles concentrations d'amandes détectées dans le cadre de la présente étude pourraient découler d'une contamination croisée sur la chaîne de production⁷. Aucun de ces produits n'a été jugé comme présentant un risque pour les consommateurs, de sorte qu'aucun rappel de produit n'a été nécessaire.

Sésame

4 produits composés d'une seule épice/herbe et 3 mélanges d'épices/herbes ont donné des résultats positifs à l'égard de la présence de sésame non déclaré. La contamination croisée découlant de la transformation et de la manipulation sur la chaîne de production commune pourrait expliquer la faible concentration de sésame qui a été trouvée dans les produits analysés⁸. Comme il a été évalué que tous ces produits ne posaient aucun risque pour les consommateurs, aucun rappel de produits n'a été nécessaire.

Arachide

La présence d'arachides non déclarées a été constatée dans 12 produits composés d'une seule épice/herbe. Les faibles concentrations d'arachides non déclarées peuvent être attribuables à un nettoyage incomplet de la chaîne de production ayant entraîné une contamination croisée au cours du processus de fabrication⁷. Comme il a été évalué que, dans tous les cas, les produits ne posaient aucun risque pour les consommateurs, aucun rappel de produits n'a été nécessaire.

Soja

La présence de soja non déclarée a été constatée dans 9 produits composés d'une seule épice/herbe et 7 mélanges d'épices/herbes. Les concentrations détectées sont probablement attribuables à une contamination croisée ou à un contact croisé durant le processus de fabrication⁸. Cela peut se traduire par la présence d'une petite quantité de l'allergène dans le produit final. La concentration détectée était faible et a été jugée sans risque pour les consommateurs; aucun rappel de produits n'a donc été nécessaire.

Résumé

Tous les résultats positifs aux tests de dépistage d'allergènes de la présente étude ont été jugés sans danger pour les consommateurs.

Les résultats de la présente étude (taux de résultats positifs de 24 %) sont semblables à ceux d'une autre étude semblable menée en 2017 par l'ACIA (taux de résultats positifs de 22 %). Dans cette étude, 359 produits d'herbes et d'épices moulues ont été analysés; de ce nombre, 82 contenaient au moins 1 allergène non déclaré, notamment des protéines du lait (BLG et caséine), des œufs, des amandes, des noisettes, des arachides, du sésame, du soja ou du gluten.

Les résultats sont inférieurs à ceux d'une étude semblable menée en 2015 par l'ACIA pour obtenir des renseignements de base sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les herbes et les épices (taux de résultats positifs de 34 %). Dans cette étude, 598 échantillons ont été analysés; de ce nombre, 203 contenaient au moins 1 allergène non déclaré, notamment des protéines du lait comme la bêta-lactoglobuline (BLG), des œufs, des noisettes, des arachides, du sésame, du soja et du gluten.

La présente étude a permis de recueillir des renseignements additionnels sur la concentration d'allergènes et gluten non déclarés dans les échantillons d'épices/herbes moulues prélevés

dans 6 villes canadiennes. Les renseignements recueillis dans le cadre de la présente étude, en conjonction avec d'autres données, dont celles de l'Étude canadienne sur l'alimentation totale et celles sur la consommation d'aliments de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de Statistique Canada, sont des renseignements essentiels pour évaluer les risques que l'approvisionnement alimentaire pose pour la santé des consommateurs canadiens. Les résultats des activités de surveillance de l'Agence servent également à informer le public et les intervenants canadiens en sensibilisant davantage les consommateurs, et à renforcer la confiance du public dans son approvisionnement alimentaire en retirant du marché les produits non conformes.

Références

1. Soller, L., Ben-Shoshan, M., Harrington, D. W., Fragapane, J., Joseph, L., Pierre, Y. S., Clarke, A. E. (2012). Overall prevalence of self-reported food allergy in Canada. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 130(4), 986-988.
2. Sicherer, S. H. et Sampson, H. A. (2014). Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 133(2), 291-307.e5.
3. [Celiac disease foundation](#); (2018). États-Unis. Celiac Disease Foundation
4. [Allergènes alimentaires les plus courants](#). (14 mai 2018) Canada. Santé Canada.
5. [Codex Alimentarius Standard for Foods for Special Dietary Use for Persons Intolerant to Gluten - Codex Stan 118-1979](#). (2008). États-Unis. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et Organisation mondiale de la santé.
6. [Position de Santé Canada au sujet des allégations sans gluten](#) (2012). Canada. Gouvernement du Canada.
7. Vierk, K., Falci, K., Wolyniak, C., Klontz, K. (2002). Recalls of foods containing undeclared allergens reported to the US Food and Drug Administration, fiscal year 1999. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 109(6), 1022-1026.
8. Lauren S. Jackson, Fadwa M. Al-taher, Mark Moorman, Jonathan W. Devries, Roger Tippet, Katherine M.J. Swanson, Tong-Jen Fu, Robert Salter, George Dunaif, Susan Estes, Silvia Albillos, Steven M. Gendel (2008). Cleaning and Other Control and Validation Strategies To Prevent Allergen Cross-Contact in Food-Processing Operations. *Journal of Food Protection*, 71(2), 445-458