



Présence non déclarée d'allergènes et de gluten dans les préparations pour boissons chaudes et café instantané – 1 avril 2020 au 31 mars 2021

Chimie alimentaires – Études ciblées



Sommaire

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). Elles permettent de recueillir des données sur la sécurité de l'approvisionnement alimentaire, de cerner les nouveaux risques et d'acquérir de nouvelles données sur les catégories alimentaires pour lesquelles il existe peu de renseignements, voire aucun. Elles servent également à concentrer les activités de surveillance de l'ACIA dans les domaines à risque élevé, en plus de l'aider à dégager les tendances et à évaluer la conformité de l'industrie à la réglementation canadienne.

Les allergies alimentaires touchent les personnes de tous les âges, mais elles sont particulièrement communes chez les enfants. Les allergènes alimentaires peuvent représenter un risque grave, voire 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 ingrédients bruts, 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 l'origine des allergènes, l'industrie doit s'assurer que les aliments produits sont sans danger pour la consommation humaine en se conformant aux règlements canadiens applicables ou en maintenant leur concentration aussi faible que possible.

La présente étude visait principalement à obtenir des renseignements additionnels sur la présence non déclarée ainsi que sur les concentrations d'allergènes et de gluten dans les préparations pour boissons chaudes et café instantané. Parmi les 293 échantillons analysés, 7 contenaient du gluten ou des allergènes non déclarés, notamment de la bêta-lactoglobuline (BLG), de la caséine, du soja et des noisettes.

Parmi les échantillons positifs, 6 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 représentent 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. 1 seul produit de chocolat chaud contenant de la BLG et de la caséine a été considéré comme représentant un risque pour la santé et il a fait l'objet d'un rappel.

En quoi consistent les études ciblées

L'ACIA effectue des études ciblées pour concentrer ses activités de surveillance dans les domaines à risque élevé. Grâce aux données obtenues de ses études, l'Agence peut établir des priorités parmi ses activités afin de cibler les produits alimentaires 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 compétence partagée. L'Agence collabore avec les administrations fédérales, 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. L'industrie alimentaire et le secteur du détail au Canada sont responsables des aliments qu'ils produisent et vendent. Il appartient aux consommateurs de manipuler d'une manière sûre les aliments en leur possession.

Pourquoi avons-nous mené cette étude

Environ 7 % des Canadiens déclarent souffrir d'au moins 1 allergie alimentaire, mais le nombre réel de personnes aux prises avec des allergies alimentaires confirmées est probablement légèrement plus bas¹. La prévalence des allergies alimentaires serait en hausse, en particulier chez les enfants. Les allergies alimentaires affecteraient jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants des pays développés². 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 à des problèmes de santé chroniques chez les personnes souffrant de maladies préexistantes comme la maladie cœliaque. La maladie cœliaque est une réaction chronique de l'organisme à une composante du gluten, réaction qui 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 courants qui sont associés aux réactions allergiques ou de type allergique graves 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 partie d'une famille de protéines qui se trouvent dans certains grains comme le blé, le seigle, l'orge, le kamut et l'épeautre, et c'est la raison pour laquelle il est inclus dans la liste des allergènes⁵. Le gluten peut causer des troubles digestifs et d'autres problèmes pour les personnes souffrant de certains problèmes de santé tels que 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 peuvent se trouver dans les aliments en raison de leur présence dans les ingrédients bruts ou ils peuvent être introduits accidentellement le long de la chaîne de production alimentaire par suite d'une contamination croisée. Quelle que soit l'origine des allergènes, l'industrie doit s'assurer que les aliments qu'elle produit sont sécuritaires pour la consommation humaine en se conformant aux règlements canadiens applicables ou en maintenant leur concentration aussi plus faible qu'il est raisonnablement possible de le faire.

La présente étude visait essentiellement à obtenir des renseignements additionnels sur la présence non déclarée d'allergènes et de gluten dans les préparations pour boissons chaudes et café instantané et à documenter leurs concentrations.

Tous les produits ont été analysés « tels que vendus », ce qui signifie qu'ils n'ont pas été préparés selon les instructions du fabricant ou comme ils seraient normalement consommés.

Quels produits avons-nous échantillonnés

Tous les échantillons ont été échantillonnés entre avril 2020 et mars 2021. Les échantillons ont été prélevés dans des épicerie locales et régionales de 6 grandes villes canadiennes. Ces villes sont situées 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'ont pas été inclus dans l'étude :

- les produits dont la liste des ingrédients comportait **tous** les allergènes suivants : amandes, noisettes, arachides, sésame, soja, œufs, lait, et blé, orge, avoine, seigle, triticales ou gluten;
- les produits comportant une mise en garde concernant tous les allergènes prioritaires;
- les produits non préemballés/produits vendus en vrac;
- les produits sans liste d'ingrédients;
- les produits dont la date de péremption est dépassée.

Tableau 1. Répartition des échantillons d'après le type et l'origine des produits

Type de produit	Canadien	Importé	Origine non précisée ^a	Total
Chocolat chaud	27	41	44	112
Café instantané	1	137	12	150
Autre	0	14	6	20
Thé	0	7	4	11
Total	28	199	66	293

^a Le terme « origine non précisée » réfère aux échantillons pour lesquels un 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 des aliments certifié ISO/CEI 17025 sous contrat avec le gouvernement du Canada. Ils ont été analysés « tels que vendus », c'est-à-dire que les produits ont été analysés tels quels et non tels que préparés selon les instructions sur l'emballage.

Au Canada, les allergènes alimentaires et le gluten présents dans un produit préemballé doivent être déclarés dans la liste des ingrédients 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 du gluten ou des allergènes non déclarés, et ce, quelle que soit la concentration mesurée.

Santé Canada considère que les aliments sans gluten fabriqués conformément aux bonnes pratiques et contenant des concentrations de gluten inférieures à 20 parties par million (ppm) (à cause d'une contamination croisée) sont conformes à l'esprit [de l'article B.24.018 du Règlement sur les aliments et drogues](#) concernant l'allégation sans gluten.

Quels sont les résultats de l'étude

Près de 98 % des préparations pour boissons chaudes et café instantané qui ont été analysées dans le cadre de la présente étude ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes et de gluten non déclarés. Les résultats relatifs aux 7 échantillons ayant donné des résultats positifs sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2. Concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les préparations pour boissons chaudes et café instantané en ppm

Type d'échantillon	Description de l'échantillon	BLG	Caséine	Gluten	Noisettes	Soja
Café instantané	Café instantané au lait de champignon					0,43
Chocolat chaud	Mélange pour lait au chocolat instantané (aucun lait comme ingrédient)-1	1,23	7,04			
Chocolat chaud	Mélange pour lait au chocolat instantané (aucun lait comme ingrédient)-2	0,77	5,17			
Chocolat chaud	Mélange en poudre pour boisson au chocolat	11,2	13,2			
Thé	Thé massala instantané - 3 en 1					1,02
Autre	Mélange pour boisson sucrée à la camomille instantanée			5,4		
Autre	Poudre pour boisson misugaru multigrain biologique			89	0,83	36,54

Que signifient les résultats de l'étude

Sur les 293 échantillons analysés dans le cadre de la présente étude, près de 98 % ne contenaient aucune concentration détectable de gluten ou d'allergènes non déclarés, tandis que 7 échantillons contenaient diverses concentrations de gluten, de BLG, de caséine, de soja et de noisette.

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. Par conséquent, seulement 3 résultats positifs à la BLG et à la caséine, 2 résultats positifs au soja et 1 résultat positif au soja, au gluten et aux noisettes ont été transmis au BSRA de l'ACIA à des fins de suivi.

L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA varie selon le degré de contamination et les craintes pour la santé qui ressortent des conclusions de l'évaluation des risques pour la santé. Au nombre des 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 la consommation. L'exposition est calculée à l'aide des portions types de chaque aliment. L'évaluation fondée sur la taille des portions signifie que ce ne sont pas toutes les concentrations détectables de gluten et d'allergènes non déclarés qui causeront une réaction chez une personne allergique.

Lait

La présence simultanée de BLG et de caséine non déclarées a été détectée dans 3 produits de chocolat chaud. La BLG (protéine du lactosérum) et la caséine sont les protéines principales du lait. Les dérivés de la caséine, comme le caséinate de sodium, sont utilisés comme émulsifiant et agent épaississant dans les aliments transformés, notamment dans les produits de chocolat⁶. Les protéines de lactosérum ayant également d'excellentes propriétés émulsifiantes et moussantes, elles sont grandement utilisées pour la fabrication de chocolat, de desserts, de yaourts, etc^{7, 8, 9}. Les faibles concentrations de BLG et de caséine qui ont été trouvées dans le cadre de la présente étude auraient pu également avoir été introduites le long de la chaîne de production alimentaire par suite d'une contamination croisée¹⁰. 1 seul produit (mélange en poudre pour boisson au chocolat) a été jugé comme représentant un risque pour la santé des consommateurs, et il a fait l'objet d'un rappel¹¹.

Noisettes

La présence non déclarée de noisettes a été détectée dans 1 seul produit dans le cadre de la présente étude. Le nettoyage inadéquat de l'équipement commun de transformation ou d'emballage entre chaque lot pourrait également avoir été la cause de l'introduction de faibles concentrations de l'allergène dans le produit final¹². Ce produit a été jugé comme ne représentant pas de risque pour les consommateurs.

Gluten

Parmi les préparations pour boissons chaudes analysées, 2 contenaient diverses concentrations de gluten non déclaré (5,4 et 89 ppm). De faibles concentrations de gluten non déclaré sont connues pour être présentes en raison d'une contamination croisée associée aux

pratiques de fabrication¹³. Aucun des échantillons positifs n'a été jugé comme posant un risque pour les consommateurs.

Soja

La présence non déclarée de soja a été détectée dans 3 produits. Les concentrations détectées sont sans doute attribuables à une contamination croisée ou à un contact croisé dans le processus de fabrication¹². Cela peut se traduire par la présence d'une petite quantité d'allergène dans le produit final. Les faibles concentrations détectées ont été jugées comme ne représentant pas de risque pour les consommateurs.

Sommaire

1 seul produit de chocolat chaud contenant de la BLG et de la caséine a donné lieu à un rappel de produit, alors que tous les autres allergènes non déclarés découverts dans le cadre de la présente étude ont été jugés ne pas représenter de risque pour les consommateurs. Les résultats obtenus sont légèrement plus élevés que ceux qui avaient été obtenus dans le cadre d'une étude semblable que l'Agence avait menée en 2017 pour obtenir des renseignements de base sur la présence non déclarée d'allergènes dans les préparations pour boissons et documenter leurs concentrations¹⁴. Dans cette dernière étude, 101 échantillons de produits de chocolat chaud et 5 produits de café instantané avaient été analysés, et aucun d'entre eux ne contenait de concentrations détectables d'allergènes ou de gluten. Dans une autre étude semblable également menée par l'Agence en 2017 sur 150 produits de café instantané pour obtenir des renseignements de base sur la présence non déclarée d'allergènes dans les produits de café et documenter leurs concentrations, 4 échantillons contenaient de faibles concentrations d'allergènes non déclarés comme de la BLG, des œufs ou du gluten¹⁵. Les résultats actuels sont semblables à ceux qui avaient été obtenus dans le cadre de cette dernière étude.

La présente étude a permis d'acquérir des renseignements additionnels sur la concentration de fond du gluten et des allergènes non déclarés dans les préparations pour boissons chaudes et café instantané qui ont été prélevés dans 6 villes canadiennes. Les renseignements obtenus, 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 l'évaluation des risques que pose l'approvisionnement alimentaire pour la santé des consommateurs canadiens. Les résultats des activités de surveillance de l'ACIA servent également à informer le public et les intervenants canadiens en sensibilisant les consommateurs et en participant à l'établissement de la confiance du public dans son approvisionnement alimentaire par le retrait des 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 \(en anglais seulement\)](#); (2018). États-Unis. Celiac Disease Foundation
4. [Allergènes alimentaires les plus courants](#). (14 mai 2018) Canada. Santé Canada
5. [Codex Alimentarius, Norme pour les aliments diététiques ou de régime destinés aux personnes intolérantes au 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. Applications and uses of sodium caseinate; (2015, July 3). Chine. Newseed Chemical Co., Limited.
7. Day, Li. (2016). Encyclopedia of Food and Health. Palmerston North, New Zealand. AgResearch Ltd. Pages 530-537
8. [U.S. Whey Products and Lactose in Confectionery Applications \(en anglais seulement\)](#); (1999, January). États-Unis. Dairy Export Council.
9. G. Masson, R. Jost. (1986). A study of oil-in-water emulsions stabilized by whey proteins. *Journal of Colloid and Polymer Science*, volume 264, numéro 7, pp. 631–638
10. Vierk, K., Falci, K., Wolyniak, C., et 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.
11. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(No de référence 13922\)](#); (28 juillet 2020). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
12. Lauren S. Jackson, Fadwa M. Al-taher, Mark Moorman, Jonathan W. Devries, Roger Tippett, 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
13. [Position de Santé Canada au sujet des allégations sans gluten](#) (2012). Canada. Gouvernement du Canada.
14. [Présence non déclarée d'allergènes dans les préparations pour boissons 2017-2018](#) (18 novembre 2020). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.

15. [Présence non déclarée d'allergènes dans les produits de café 2017-2018](#);
(5 décembre 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.