



Présence non déclarée d'allergènes et de gluten dans des produits de la mer transformés – Du 1 avril 2021 au 31 janvier 2022

Chimie alimentaires – Études ciblées



© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de la Santé, 202x.

No de catalogue : A104-671/2025F-PDF

ISBN : 978-0-660-79208-8

Also available in English.

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). Elles 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 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 à fournir des renseignements sur la façon dont l'industrie se conforme 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, voire mortel, pour les personnes allergiques. En outre, bien que le gluten ne soit pas considéré comme un allergène, sa présence non déclarée peut entraîner 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 de leur introduction accidentelle dans 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 produits de la mer transformés. Parmi les 259 échantillons analysés, 20 contenaient du gluten ou des allergènes non déclarés, notamment du soja, du sésame, des œufs ou encore de la bêta-lactoglobuline (BLG) ou de la caséine, deux protéines du lait.

Tous les échantillons positifs ont été transmis au Bureau de la salubrité et des rappels d'aliments (BSRA) de l'ACIA pour que ce dernier détermine si les concentrations décelées représentent un risque pour la santé des personnes allergiques. L'ampleur des mesures de suivi prises par l'Agence dépend du degré de contamination et des craintes pour la santé qui ressortent des conclusions d'une évaluation des risques réalisée par Santé Canada. 3 des produits échantillonnés dans le cadre de l'étude ciblée présentaient un risque pour la santé et ont donc fait l'objet d'un rappel.

En quoi consistent les études ciblées

L'ACIA utilise les études ciblées pour axer ses activités de surveillance vers les domaines où le risque pour la santé est 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 mener cette étude

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. Le taux d'allergies alimentaires serait en croissance, particulièrement chez les enfants. Dans les pays développés, on estime que les allergies alimentaires touchent jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants². Les allergènes alimentaires sont des protéines alimentaires pouvant entraîner une réaction du système immunitaire et poser un risque grave, voire mortel, pour les personnes allergiques, ou contribuer au développement de problèmes de santé chroniques chez les personnes ayant des problèmes de santé préexistants, comme la maladie cœliaque. La maladie cœliaque est une réaction chronique de l'organisme à une composante du gluten qui peut endommager ou détruire certaines cellules intestinales. Environ 1 % de la population est atteinte de la maladie cœliaque³.

Les allergènes alimentaires prioritaires sont les 10 allergènes alimentaires les plus couramment associés à des réactions allergiques ou 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 consiste en une famille de protéines présentes dans certaines céréales comme le blé, le seigle, l'orge, le kamut et l'épeautre, qui, à défaut d'être un véritable allergène, figure lui aussi dans la liste des allergènes prioritaires⁵. Le gluten peut occasionner des troubles digestifs et d'autres affections chez les personnes souffrant de certains problèmes de santé, comme la maladie cœliaque et la sensibilité au gluten. Il est donc essentiel que les fabricants identifient les allergènes et étiquettent leurs produits de façon appropriée.

Des allergènes non déclarés peuvent se trouver dans les aliments en raison de leur présence dans les ingrédients bruts ou de leur introduction accidentelle dans la chaîne de production alimentaire par suite d'une contamination croisée. 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 des produits de la mer transformés.

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

Quels produits ont été échantillonnés

Tous les échantillons ont été prélevés entre avril 2021 et janvier 2022. Les échantillons ont été prélevés dans des épiceries locales et régionales situées dans six grandes villes du Canada. Ces villes englobaient 4 régions géographiques :

- Atlantique (Halifax);
- Québec (Montréal);
- Ontario (Toronto et 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 pour tous les allergènes prioritaires;
- produits non préemballés ou produits vendus en vrac;
- produits sans liste d'ingrédients;
- produits dont la date « Meilleur avant » était passée.

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

Type d'échantillon	Produits canadiens	Produits importés	Produits d'origine non précisée ^a	Total
Poisson/Fruits de mer - Conserve	7	67	1	75
Poisson/Fruits de mer - Séchés	11	44	7	62

Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	28	34	6	68
Poisson/Fruits de mer - Marinés	15	39	0	54
Total	61	184	14	259

Notes du tableau

^a La mention d'« origine non précisée » désigne les échantillons dont le pays d'origine n'a pu être déterminé à partir de l'étiquette du produit ou des renseignements disponibles concernant l'échantillon.

Comment les échantillons ont été analysés et évalués

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire d'analyse alimentaire accrédité selon 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 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, qu'importe la concentration détectée.

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 gluten.

Résultats de l'étude

Plus de 92 % des produits de la mer transformés analysés dans le cadre de la présente étude ne contenaient aucune concentration détectable d'allergènes ou de gluten. Les résultats des 20 échantillons positifs sont présentés dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Concentration d'allergènes et de gluten non déclarés dans des produits de la mer transformés (en ppm)

Type d'échantillon	Description de l'échantillon	BLG ^b	Caséine ^c	Œufs	Sésame	Gluten	Soja
--------------------	------------------------------	------------------	----------------------	------	--------	--------	------

Poisson/Fruits de mer - Conserve	Crevettes cocktail sauvages-1			2,23			
Poisson/Fruits de mer - Conserve	Crevettes cocktail sauvages-2			6,82			
Poisson/Fruits de mer - Conserve	Chair de crabe contenant 15 % de chair de pattes						35,28
Poisson/Fruits de mer - Conserve	Chair de crabe sauvage pour salade						15,12
Poisson/Fruits de mer - Conserve	Chair de crabe						264,6
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Anchois croustillants aux herbes				17 600	34	
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Anchois croustillants saveur originale				19,8		
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Sardines blanches séchées assaisonnées au sésame					25	
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Calmars séchés rôtis à l'ail				41,8		
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Anchois japonais séchés						0,78
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Courbine dorée frite (saveur barbecue)					73	
Poisson/Fruits de mer - Séchés	Tambour brésilien salé séché						1,76
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Filets de sole sauvage-1						18,9
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Bâtonnets de poisson panés						9,83
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Filets de sole sauvage-2						1,39
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Filets de goberge assaisonnés et panés à l'ail rôti et aux herbes						2,39
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Trousse-repas de tilapia à saveur de tomate	0,88					
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Anneaux de calmars panés	3,08					214,2
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Aiglefin sauvage - Ail rôti et herbes						4,79
Poisson/Fruits de mer - Congelés ou réfrigérés	Poisson choucroute (à la sichuanaise)	0,39	4,84				

Notes du tableau

^bBLG signifie « β -lactoglobuline », qui est la principale protéine du lactosérum du lait, et donc un indicateur de la présence de lait dans le produit.

^cLa caséine est une autre importante protéine que l'on retrouve dans le lait et aussi un indicateur de la présence de lait dans le produit.

Que signifient les résultats de l'étude

Sur les 259 échantillons analysés dans le cadre de l'étude, plus de 92 % ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes ou de gluten, tandis que 20 échantillons contenaient au moins 1 allergène non déclaré, à savoir de la BLG, de la caséine, du soja ou du gluten. Tous les échantillons positifs ont été transmis au BSRA de l'ACIA aux fins de suivi. 3 des produits échantillonnés dans le cadre de l'étude ciblée présentaient un risque pour la santé et ont donc fait l'objet d'un rappel.

L'ampleur des mesures de suivi prises par l'Agence dépend du degré de contamination et des craintes pour la santé qui ressortent des conclusions d'une évaluation des risques réalisée par Santé Canada. Parmi les mesures de suivi appropriées, mentionnons l'analyse d'échantillons additionnels, l'inspection d'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 selon les portions types de chaque aliment. L'évaluation fondée sur la taille des portions signifie que ce ne sont pas toutes les concentrations détectables d'allergènes et de gluten non déclarés qui entraîneront une réaction chez une personne allergique.

Lait

La présence non déclarée de BLG et de caséine a été détectée dans 1 produit de la mer congelé ou réfrigéré, tandis que la BLG a été détectée seule dans 2 produits de la mer congelés ou réfrigérés. La BLG (protéine du lactosérum) et la caséine sont les principales protéines du lait. Les dérivés de la caséine, comme le caséinate de sodium, sont utilisés comme émulsifiants et agents épaississants dans les aliments transformés⁶. Les protéines du lactosérum ont également d'excellentes propriétés émulsifiantes et moussantes, ce qui explique qu'elles soient largement utilisées dans la production d'aliments transformés^{7,8,9}. Les faibles concentrations de BLG et de caséine détectées dans le cadre de la présente étude pourraient également découler d'une contamination croisée sur la chaîne de production¹⁰. 1 produit de la mer congelé ou réfrigéré (poisson choucroute) a été jugé comme présentant un risque pour les consommateurs et a fait l'objet d'un rappel¹¹.

Soja

La présence non déclarée de soja a été détectée dans 3 produits de la mer en conserve, 6 produits de la mer congelés ou réfrigérés et 2 produits de la mer séchés. Les concentrations détectées sont probablement attribuables à une contamination croisée ou à un contact croisé durant le processus de fabrication¹². Cela peut se traduire par la présence d'une petite quantité de l'allergène dans le produit final. La concentration détectée a été jugée sans risque pour les consommateurs; aucun rappel de produits n'a donc été nécessaire.

Gluten

La présence non déclarée de gluten a été détectée dans 3 produits de la mer séchés. On sait que de plus faibles concentrations de gluten non déclaré peuvent être présentes en raison d'une contamination croisée associée aux pratiques de fabrication¹³. Comme il a été évalué que ces produits ne posaient aucun risque pour les consommateurs, aucun rappel de produits n'a été nécessaire.

Œufs

La présence non déclarée d'œufs a été détectée dans 2 produits de la mer en conserve lors des analyses effectuées dans le cadre de la présente étude. De faibles concentrations d'œufs dans un produit peuvent indiquer une contamination croisée ou un ingrédient brut contaminé ou mal étiqueté¹⁴. Le nettoyage inadéquat d'équipement commun de transformation ou d'emballage entre les lots pourrait avoir introduit de faibles concentrations d'allergènes dans les produits¹⁵. On a jugé 1 produit de la mer en conserve (crevettes cocktail sauvages) présentait un risque pour la santé des consommateurs; ce produit a fait l'objet d'un rappel¹⁶.

Sésame

La présence non déclarée de sésame a été détectée dans 3 produits de la mer séchés lors des analyses réalisées dans le cadre de l'étude. 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 analysés¹⁵. On a jugé 1 produit de la mer séché (calmar séché rôti à l'ail) présentait un risque pour la santé des consommateurs; ce produit a fait l'objet d'un rappel¹⁷. Par ailleurs, la présence de graines de sésame était visible dans l'emballage d'un autre produit de la mer séché (anchois croustillants aux herbes). Bien qu'aucun rappel n'ait été émis pour ce produit, le fabricant a éliminé volontairement tous les produits en stock.

Résumé

1 produit de la mer en conserve, 1 produit de la mer congelé ou réfrigéré et 1 produit de la mer séché ont fait l'objet d'un rappel; tous les autres produits dont l'analyse a révélé la présence d'allergènes ont été jugés sans risque pour les consommateurs.

Les résultats de la présente étude (taux de résultats positifs de 7,7 %) sont plus élevés que ceux d'une étude similaire menée en 2015 par l'ACIA (taux de résultats positifs de 4,3 %). Dans cette étude, 600 échantillons avaient été analysés; de ce nombre, 26 contenaient au moins 1 allergène non déclaré, comme de la bêta-lactoglobuline (BLG), de la caséine, des œufs et du soja.

La présente étude a permis de recueillir des renseignements additionnels sur la présence et la concentration d'allergènes et de gluten non déclarés dans les échantillons de produits de la mer transformés prélevés dans 6 villes canadiennes. Les renseignements recueillis dans le cadre de l'étude, conjointement 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 à 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 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](#) (en anglais seulement). *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 130(4), 986-988.
2. Sicherer, S. H., and Sampson, H. A. (2014). [Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment](#) (en anglais seulement). *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 133(2), 291-307.e5.
3. [Celiac disease foundation](#) (en anglais seulement); (2018). United States. 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 souffrant d'une intolérance 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](#) (en anglais seulement); (2015, July 3). China. Newseed Chemical Co., Limited.
7. Day, L. (2016). [Protein: Food Sources. Encyclopedia of Food and Health, Volume 4](#) (en anglais seulement). Palmerston North, New Zealand. AgResearch Ltd. Pages 530-537
8. [U.S. Whey Products and Lactose in Confectionery Applications](#) (en anglais seulement), (1999, January). United States. U.S. Dairy Export Council.
9. Masson, G., Jost, R. (1986). [A study of oil-in-water emulsions stabilized by whey proteins](#) (en anglais seulement). *Journal of Colloid and Polymer Science*, Volume 264, Issue 7, pp 631-638
10. 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](#) (en anglais seulement). *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 109(6), 1022-1026
11. [Rappel d'aliments \(Allergène\) \(Référence n° 14823\)](#); (22 janvier 2022). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
12. Jackson, L. S., Al-taher, F. M., Moorman, M., Devries, J.W., Tippet, R., Swanson, K.M.J., Fu, T., Salter, R., Dunaif, G., Estes, S., Albillos, S., Gendel, S.M. (2008). [Cleaning and Other Control and Validation Strategies To Prevent Allergen Cross-Contact in Food-Processing Operations](#) (en anglais seulement). *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. Khuda, S., Sharma, G., Gaines, D., Do, A., Pereira, M., Chang M., Ferguson, M., Williams, K. (2016). [Survey of undeclared egg allergen levels in the most frequently recalled food types \(including products bearing precautionary labelling\)](#) (en anglais seulement). *Food Additives & Contaminants: Part A*, 33(8), 1265-1273
15. 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](#) (en anglais seulement). *Journal of Food Protection*, 71(2), 445–458
16. [Rappel d'aliments \(Allergène\) \(Référence n° 14643\)](#); (10 novembre 2021). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
17. [Rappel d'aliments \(Allergène\) \(Référence n° 14891\)](#); (22 mars 2022). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.