



# Présence non déclarée d'allergènes dans les produits de viande et de poissons et fruits de mer à ingrédients multiples et avec enrobage à base de grains – 1 avril 2017 au 31 mars 2018

## Chimie alimentaires – Études ciblées



# Résumé

Les études ciblées fournissent des renseignements sur les dangers alimentaires potentiels et elles améliorent les programmes de surveillance routinière de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Elles permettent de recueillir des données sur la sûreté de l'approvisionnement alimentaire, de cerner les nouveaux risques éventuels, et de fournir de nouvelles données concernant les catégories alimentaires pour lesquelles il y en a peu ou pas du tout. Nous les utilisons pour concentrer la surveillance sur les secteurs à risque élevé. Les études peuvent aussi aider à dégager de nouvelles tendances et elles fournissent des renseignements sur la façon dont l'industrie se conforme à la réglementation canadienne.

Les allergies alimentaires touchent des personnes de tous les âges, mais elles sont particulièrement communes chez les enfants. Les allergènes alimentaires peuvent représenter un risque grave ou mortel pour les personnes allergiques. Pour ce qui est du gluten, bien qu'il ne soit pas considéré comme un allergène, sa présence non déclarée peut favoriser 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 leur source, 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 faible qu'il est raisonnablement possible de le faire.

L'objectif principal de la présente étude est d'obtenir des données de référence sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les produits de viande et de poissons et fruits de mer à ingrédients multiples et avec enrobage à base de grains. Parmi les 360 échantillons analysés, la présence d'allergènes non déclarés, notamment l'œuf, le soja et la protéine du lait bêta-lactoglobuline (BLG) a été constatée dans 11 échantillons. C'est dans les produits à base de poissons et fruits de mer que la présence d'allergènes non déclarée a été le plus souvent constatée.

Tous les résultats 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 trouvées représentent un risque pour la santé des personnes allergiques. 5 produits ayant donné lieu à un résultat positif à l'égard de la présence d'œuf non déclarée ont été considérés comme présentant un risque pour la santé et ils ont fait l'objet d'un rappel.

# En quoi consistent les études ciblées

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) effectue des études ciblées pour concentrer ses activités de surveillance dans les domaines à risque élevé. Grâce aux données ainsi obtenues, l'Agence peut établir des priorités pour ses activités et cibler les produits alimentaires les plus préoccupants. Les études ciblées constituent un outil précieux pour obtenir des données sur certains dangers posés par les aliments, cerner ou caractériser des dangers nouveaux ou émergents, recueillir les données nécessaires à l'analyse des tendances, réaliser ou peaufiner des évaluations des risques pour la santé humaine, mettre en évidence d'éventuels problèmes de contamination, et évaluer et promouvoir la conformité aux règlements canadiens.

La salubrité des aliments est une compétence partagée. L'ACIA collabore avec les administrations fédérales, provinciales, territoriales et municipales, en plus d'exercer une surveillance réglementaire de l'industrie alimentaire dans le but de promouvoir la manipulation sécuritaire des aliments tout au long de la chaîne de production. Au Canada, l'industrie alimentaire et les secteurs de la vente au détail sont responsables des aliments qu'ils produisent et qu'ils vendent, et il appartient aux consommateurs de manipuler de façon sécuritaire les aliments en leur possession.

## Pourquoi avoir mené cette étude

Environ 7 % des Canadiens déclarent souffrir d'au moins 1 allergie alimentaire, mais le nombre réel d'allergies alimentaires confirmées par un professionnel de la santé est probablement légèrement plus bas<sup>1</sup>. 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 enfants<sup>2</sup>. 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, chez les personnes allergiques ou contribuer au développement de problèmes de santé chroniques chez les personnes qui souffrent de maladies préexistantes, comme la maladie cœliaque. Cette maladie est une réaction chronique du corps à une composante du gluten qui peut endommager ou détruire certaines cellules intestinales. Environ 1 % de la population souffre de cette maladie<sup>3</sup>.

Les allergènes alimentaires prioritaires sont les 10 allergènes alimentaires les plus couramment associés à des réactions allergiques ou à des réactions pseudoallergiques au Canada. Ces allergènes comprennent l'arachide, les fruits à coque, le sésame, les poissons et fruits de mer (poisson, mollusques et crustacés), les œufs, le lait, le soja, la moutarde, les sulfites et le blé<sup>4</sup>. 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 blé khorasan et l'épeautre, et il figure dans la liste<sup>5</sup>. Il 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 le fabricant indique adéquatement la présence d'allergènes sur l'étiquette des produits alimentaires.

Des allergènes non déclarés peuvent se trouver dans un aliment 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 que les aliments produits sont sans danger pour la consommation humaine. Elle peut y parvenir en se conformant à la réglementation

canadienne applicable, le cas échéant, ou en maintenant les concentrations les plus basses qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

Dans une étude précédente menée par l'ACIA en 2014-2015, la présence d'allergènes et de gluten non déclarés dans les produits de viande préemballés a été analysée. Dans une autre étude, menée en 2015-2016, la présence d'allergènes et de gluten non déclarés dans les produits de poissons et fruits de mer a été analysée. La présente étude est cependant la première à limiter les produits analysés aux produits panés ou avec enrobage à base de grains. Son objectif principal était l'acquisition de données de référence sur la présence et les concentrations d'allergènes non déclarés, notamment le lait (BLG et caséine), l'œuf, l'amande, la noisette, l'arachide, le sésame, le soja et le gluten, dans les produits de viande et de poisson avec enrobage à base de grains.

Tous les produits ont été analysés « tels que vendus », c'est-à-dire sans être 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 2017 et mars 2018 dans des épicerie locales et régionales de 6 grandes villes du Canada. Ces villes étaient situées dans 4 régions géographiques : l'Atlantique (Halifax), le Québec (Montréal), l'Ontario (Toronto et Ottawa) et l'Ouest (Vancouver et Calgary). Le nombre d'échantillons prélevés dans chaque ville était proportionnel à la population relative des différentes régions.

Les produits exclus de l'étude étaient les suivants :

- Produits dont la liste des ingrédients comportait **tous** les allergènes suivants : amande, noisette, lait/produit laitier, arachide, soja, œuf, sésame, et blé, orge, avoine, seigle, triticale, blé khorasan ou gluten.
- Produits sans liste d'ingrédients
- Produits comportant une mise en garde pour tous les allergènes prioritaires;
- Produits dont la date « meilleur avant » était dépassée
- Produits non préemballés
- Produits à saveurs multiples

**Tableau 1. Répartition des échantillons d'après le type de produit et leur origine**

Type de produit	Importés	Total
Repas préparés – pochettes/boulettes/wontons	106	106
Repas préparés – burritos/rouleaux	90	90
Repas préparés – tartes/quiches à la viande	69	69
Poissons et fruits de mer – réfrigérés/surgelés	82	82
Viande – panée	13	13
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

# 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 lié par contrat au gouvernement du Canada. Ils ont été analysés tels que vendus, c'est-à-dire sans être préparés conformément aux 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 selon les bonnes pratiques de fabrication et qui contiennent des concentrations de gluten ne dépassant pas 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.

## Résultats de l'étude

Plus de 96 % de tous les produits de viande et de poisson avec enrobage à base de grains qui ont été échantillonnés dans le cadre de la présente étude ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes non déclarés. Les résultats positifs découlaient principalement de la détection de faibles concentrations d'œuf. La majorité des allergènes non déclarés détectés se trouvaient dans des produits de poissons et fruits de mer réfrigérés ou surgelés. Les résultats concernant les 11 échantillons positifs sont présentés dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Concentration des allergènes non déclarés détectés dans les produits de viande et de poisson avec enrobage à base de grains**

Échantillon	BLG (ppm)	Œuf (ppm)	Soja (ppm)
Shaomai aux crevettes surgelé		31,1	
Gyoza aux crevettes		17,3	
Rouleau de printemps avec viande de crabe et crevettes surgelé			6,2
Rouleau de printemps aux crevettes à la vapeur		0,6	
Crevette en papillon panée		1130	
Crevette en papillon panée		1084	
Crevette en papillon panée		18,5	
Hambourgeois au filet de goberge de l'Alaska pané			3,2
Darne de hoki			0,88

Darne de goberge de l'Alaska panée dans des miettes de croustilles de pomme de terre			0,68
Grosse crevette en papillon	0,5		

Remarque : tous les échantillons ont été analysés à l'égard de différents allergènes, selon leurs ingrédients. Seuls les résultats positifs figurent dans le tableau.

## Que signifient les résultats de l'étude

Parmi les 360 échantillons analysés, plus de 96 % ne contenaient aucune concentration détectable d'allergène ni de gluten non déclaré, tandis que 11 échantillons se sont avérés contenir diverses concentrations de BLG, d'œuf ou de soja. Les allergènes non déclarés étaient le plus souvent présents dans les produits de poissons et fruits de mer surgelés et réfrigérés.

Tous les résultats positifs ont été transmis au BSRA de l'ACIA, aux fins de suivi. L'étendue des mesures de suivi prises par l'ACIA dépend du niveau de contamination et du risque pour la santé qui en découle, déterminés par l'évaluation des risques pour la santé qui a été faite. Les mesures de suivi appropriées comprennent 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 découlant de leur consommation. L'exposition est calculée selon les portions types de chaque aliment. L'évaluation tant fondée sur la taille des portions, ce ne sont pas toutes les concentrations détectables d'allergènes et de gluten non déclarés qui causeront une réaction chez une personne allergique.

### Œuf

L'œuf était l'allergène non déclaré le plus fréquemment détecté dans les aliments de la présente étude. Il a été détecté dans 6 des produits analysés, et 5 d'entre eux ont fait l'objet d'un rappel<sup>6,7,8,9,10</sup>. L'œuf peut être efficace dans le processus d'enrobage des aliments par la panure, car les solides du blanc d'œuf servent alors d'émulsifiant, ce qui favorise l'intégrité et d'adhésion à un enrobage à base de grains<sup>11</sup>. Il est également possible que les concentrations d'œuf présentes soient le résultat d'une contamination croisée.

### Soja

4 des produits analysés présentaient une faible concentration de soja. Les concentrations résultaient probablement d'une contamination croisée durant le processus de fabrication, ou de la présence de soja dans 1 des ingrédients utilisés. Dans les deux cas, cela peut entraîner la présence d'une petite quantité de l'allergène dans le produit final. Aucun des 4 produits n'a été considéré comme présentant un risque pour la santé des consommateurs.

### Lait

La protéine du lait BLG a été détectée dans 1 des échantillons analysés. Les concentrations de BLG déterminées dans la présente étude étaient faibles et inférieures aux valeurs attendues pour représenter une valeur fonctionnelle à titre d'additif. Cela indique que la présence de BLG peut résulter d'une contamination croisée d'un ingrédient ou du produit final. La quantité présente a été considérée comme ne présentant pas de risque pour la santé des consommateurs.

## Sommaire

Outre les 5 échantillons qui ont donné lieu à un rappel de produit, tous les autres produits positifs à l'égard d'un allergène ont été considérés comme ne présentant aucun risque pour les consommateurs.

La présente étude a permis d'obtenir de nouvelles données de référence sur la concentration d'allergènes et de gluten non déclarés dans les produits de viande et de poisson panés ou avec enrobage à base de grains importés échantillonnés dans 6 villes canadiennes. Les données recueillies dans le cadre de l'étude, associées à d'autres données, dont les données de l'Étude canadienne sur l'alimentation totale et les données sur la consommation d'aliments de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de Statistique Canada, sont des données essentielles 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 renforçant la confiance du public envers le système d'approvisionnement alimentaire canadien 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., 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. [Avis de rappel d'aliments \(allergène\) \(numéro de référence 11808\)](#); (20 octobre 2017). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
7. [Avis de rappel d'aliments \(allergène\) \(numéro de référence 11933\)](#); (19 décembre 2017). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
8. [Avis de rappel d'aliments \(allergène\) \(numéro de référence 12006\)](#); (1<sup>er</sup> février 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
9. [Avis de rappel d'aliments \(allergène\) \(numéro de référence 12006\)](#); (1<sup>er</sup> février 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
10. [Avis de rappel d'aliments \(allergène\) \(numéro de référence 12164\)](#); (11 avril 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
11. Kulp, K. (2011). *Batters and Breadings in Food Processing* (2<sup>e</sup> édition) (R. Loewe, K. Lorenz et J. Gelroth, éditeurs). St. Paul, MN : AACC International.