



# Présence non déclarée d'allergènes dans les préparations pour boissons – 1 avril 2017 au 31 mars 2018

## 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 sécurité 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 il en existe peu ou il n'en existe pas. Elles servent aussi 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 avec 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 veiller à ce que les produits alimentaires soient sans danger pour la consommation humaine, en se conformant à la réglementation canadienne applicable ou en maintenant des niveaux aussi bas qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre.

La présente étude visait principalement à recueillir des données de base sur la présence non déclarée ainsi que sur les concentrations d'allergènes dans les préparations en poudre pour boissons chaudes ou froides. Parmi les 360 échantillons analysés, 25 contenaient des allergènes non déclarés, notamment de la bêta-lactoglobuline (BLG) et de la caséine, protéines du lait, du gluten, des œufs et du soja. La majorité des résultats positifs étaient associés à la présence de gluten dans les préparations pour boissons froides.

7 échantillons contenant des concentrations de gluten supérieures à 20 parties par million (ppm), 3 échantillons contenant de la BLG, 3 échantillons contenant de la caséine, 1 échantillon contenant des œufs ainsi que 7 échantillons contenant du soja 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. 6 ont été considérés comme présentant un risque pour la santé et ont fait l'objet d'un rappel. 2 préparations pour boissons chaudes et 1 préparation pour boissons froides ont été rappelées à cause de la présence non déclarée de gluten, 2 préparations pour boissons froides ont été rappelées à cause de la présence non déclarée de lait, et 1 préparation pour boissons chaudes a été rappelée à cause de la présence non déclarée de soja.

# 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 aux règlements canadiens.

La salubrité des aliments est une responsabilité 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 leur chaîne de production. L'industrie alimentaire et les secteurs du détail du 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 ont déclaré souffrir d'au moins 1 allergie alimentaire, mais le nombre réel de personnes aux prises avec des allergies alimentaires confirmées est probablement légèrement plus bas<sup>1</sup>. La prévalence des allergies alimentaires serait en hausse, en particulier chez les enfants. On estime que les allergies alimentaires touchent jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants des pays développés<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, 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 totale est atteint de la maladie cœliaque<sup>3</sup>.

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 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 kamut et l'épeautre, et il est inclus dans la liste<sup>5</sup>. Il peut causer des problèmes 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 ajoutés de façon accidentelle le long de la chaîne de production alimentaire par suite d'une contamination croisée. Indépendamment de la source 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 faible qu'il est raisonnablement possible de le faire.

La présente étude est la première menée par l'Agence concernant la présence non déclarée d'allergènes et de gluten dans les préparations pour boissons chaudes et froides. La présente étude visait principalement à recueillir des données de base sur la présence non déclarée et les concentrations d'allergènes dans les préparations en poudre pour boissons, notamment la présence de lait (BLG et caséine), d'œufs, d'amandes, de noisettes, d'arachides, de sésame, de soja et de gluten.

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 produits ont été échantillonnés entre mai 2017 et mars 2018. Les échantillons ont été prélevés dans des épiceries locales et régionales de 6 grandes villes du Canada représentant 4 régions : Atlantique (Halifax), Québec (Montréal), Ontario (Toronto, Ottawa) et Ouest (Vancouver, Calgary). Le nombre d'échantillons prélevés dans chaque ville était proportionnel à la population relative des différentes régions.

Les produits ci-dessous n'ont pas été inclus dans l'étude.

- Les produits dont la liste des ingrédients comportait **tous** les allergènes suivants : amandes, noisettes, lait/produits laitiers, arachides, soja, œufs, sésame et blé, orge, avoine, seigle, triticales, kamut, épeautre ou gluten.
- Les produits sans liste d'ingrédients.
- Les produits comportant une mise en garde concernant les allergènes principaux.
- Les produits dont la date d'utilisation ou de péremption est dépassée.
- Les produits contenant des saveurs multiples.
- Les produits non préemballés.

**Tableau 1. Répartition des produits d'après leur type et leur origine**

Type de produit	Canadien	Importé	Total
Préparation pour boissons froides	92	90	182
Préparations pour boissons chaudes	84	94	178
<b>Total</b>	176	184	360

## 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. Les échantillons ont été analysés « tels que vendus », ce qui signifie que le produit a été testé tel quel et non tel que préparé 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 \(1\) 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 fabriqués selon les bonnes pratiques de fabrication et qui contiennent des concentrations de gluten ne dépassant pas 20 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 93 % des préparations pour boissons analysées dans le cadre de la présente étude ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes non déclarés. Les résultats relatifs aux 25 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, en ppm**

Type d'échantillon	Description de l'échantillon	BLG (ppm)	Caséine (ppm)	Œufs (ppm)	Gluten (ppm)	Soja (ppm)
Préparations pour boissons froides	Poudre de chocolat Choco Kids				3300	
Préparations pour boissons froides	Boisson au haricot mungo				930	0,58
Préparations pour boissons froides	Café noir soluble 2 en 1	0,3	310			
Préparations pour boissons froides	Protein Superfood saveur originale				150	
Préparations pour boissons froides	Boisson à la vanille à base de protéines végétales	38	31			
Préparations pour boissons froides	Préparation en poudre pour smoothie protéiné au chanvre au chocolat et aux légumes verts				35	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 1				13	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 2				14	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 3				15	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 4				16	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 5				16	

Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de chai à la vanille - 6				34	
Préparations pour boissons froides	Poudre de protéines à base de plantes à saveur de chocolat Hemp Pro 70				14	
Préparations pour boissons froides	Mélange en poudre pour boisson biologique au chanvre saveur originale				12	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de petits fruits - 1				10	
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné au chanvre et aux légumes verts à saveur de petits fruits - 2				12	
Préparations pour boissons froides	Accélérateur de récupération pomme-baie					1,88
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné à base de plantes Oh Natural - 1					1,26
Préparations pour boissons froides	Smoothie protéiné à base de plantes Oh Natural - 2					1,12
Préparations pour boissons froides	Préparation pour boisson au thé vert latté	0,5				
Préparations pour boissons chaudes	Poudre pour boisson amande et igname avec noix de Grenoble				14000	
Préparations pour boissons chaudes	Peach Blossom Powder for Beautifying Face					4200
Préparations pour boissons chaudes	Boisson sucrée au haricot rouge				610	5,6
Préparations pour boissons chaudes	Boisson instantanée au soja sans sucre		1,2			
Préparations pour boissons chaudes	Préparation pour café au lait à la chicorée Madras			1,2		1,02

Remarque : Tous les échantillons ont été soumis à des analyses ciblant divers allergènes, en fonction de leurs ingrédients. Seuls les résultats positifs sont affichés dans le tableau.

## Interprétation des résultats

Plus de 93 % des 360 échantillons analysés ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes ou de gluten; 25 échantillons contenaient diverses concentrations de gluten, de BLG, de caséine, d'œufs ou de soja. La présence non déclarée d'allergènes et de gluten a été la plus fréquemment détectée dans les préparations pour boissons froides de provenance canadienne.

Selon les meilleures données scientifiques actuellement disponibles, les concentrations de gluten de 20 ppm ou moins dans les aliments sans gluten seraient sans danger pour la santé de la vaste majorité des personnes atteintes de la maladie cœliaque<sup>5</sup>. Ainsi, seulement 7 résultats positifs pour le gluten, 3 résultats positifs pour la BLG, 3 résultats positifs pour la caséine,

1 résultat positif pour les œufs ainsi que 7 résultats positifs pour le soja ont été transmis au BSRA de l'ACIA aux fins de suivi.

L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA dépend du degré de contamination et des craintes pour la santé qui en résultent, conformément aux conclusions d'une évaluation des risques. 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 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 d'allergènes et de gluten non déclarés qui causeront une réaction chez une personne allergique.

### **Gluten**

Des concentrations de gluten non déclaré allant de 10 à 14 000 ppm ont été trouvées dans 16 échantillons. Selon les résultats de l'enquête sur la salubrité alimentaire menée pour ces produits, ces concentrations pourraient être attribuables à des sous-composantes ou à des ingrédients ajoutés. 3 produits contenant du gluten ont été jugés comme présentant un risque pour les consommateurs et ont fait l'objet d'un rappel<sup>6,7,8</sup>.

### **Lait**

2 échantillons contenaient de la BLG et de la caséine non déclarées, 1 échantillon contenait uniquement de la BLG non déclarée et 1 échantillon contenait uniquement de la caséine non déclarée. La présence de ces protéines du lait pourrait s'expliquer par une contamination croisée d'un ingrédient ou du produit final. Les 2 échantillons contenant simultanément de la BLG et de la caséine non déclarées ont été jugés comme présentant un risque pour les consommateurs et ont fait l'objet d'un rappel<sup>9,10</sup>.

### **Soja**

Du soja non déclaré a été trouvé dans 7 des échantillons analysés. Les concentrations détectées indiquent vraisemblablement une contamination croisée ou un contact croisé dans le processus de fabrication, ce qui pourrait expliquer la présence d'une petite quantité de l'allergène dans le produit final. Une préparation en poudre pour boisson chaude contenant du soja non déclaré a été jugée comme présentant un risque pour les consommateurs et a fait l'objet d'un rappel<sup>11</sup>.

### **Œufs**

La présence d'œufs non déclarée a été détectée dans un seul des produits échantillonnés dans le cadre de la présente étude, soit une préparation en poudre pour boisson chaude. La concentration détectée était faible et est probablement attribuable à une contamination croisée d'un ingrédient ou du produit final. Ce produit n'a pas été jugé comme présentant un risque pour les consommateurs.

## Résumé

6 échantillons ont donné lieu à un rappel, et les autres allergènes détectés ne représentaient pas un risque pour les consommateurs.

La présente étude a permis de recueillir des renseignements additionnels sur la présence non déclarée d'allergènes et de gluten dans les préparations pour boissons chaudes et froides provenant de 6 villes canadiennes. Les renseignements recueillis dans le cadre de la présente 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 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., & 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. [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. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 11671\)](#); (22 août 2017). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
7. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 12016\)](#); (2 février 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
8. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 12145\)](#); (23 mars 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
9. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 11663\)](#); (18 août 2017). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
10. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 11951\)](#); (5 janvier 2018). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.
11. [Avis de rappel d'aliments \(Allergène\) \(n° de référence 11664\)](#); (22 août 2017). Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments.