

# Présence non déclarée d'allergènes dans les produits de boulangerie - 1 avril 2015 au 31 mars 2019

## Chimie des aliments – Programme de surveillance de la salubrité des aliments – Rapport



# Résumé

Le Programme de surveillance de la salubrité des aliments (PSSA) est un programme de surveillance annuel de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) qui vérifie la conformité des aliments aux normes et lignes directrices canadiennes en matière de résidus chimiques, d'allergènes et de contaminants. Le PSSA a été créé pour renforcer l'inspection et l'exécution des programmes dans les secteurs autres que celui de la viande comme le poisson, les produits de boulangerie et les fruits et légumes frais. Les données recueillies grâce à ce programme et à d'autres activités de surveillance permettent à l'ACIA de cerner les tendances qui pourraient justifier la mise en place de stratégies de contrôle supplémentaires pour maintenir ou améliorer la conformité.

Le PSSA est l'un des nombreux outils que l'ACIA emploie pour maintenir le niveau élevé de conformité observé année après année. Le PSSA est exécuté conformément aux principes et lignes directrices du Codex Alimentarius et constitue un élément important du cadre de salubrité des aliments de l'ACIA qui permet de surveiller les aliments canadiens à des fins de détection des dangers éventuels. Ce programme fournit des données à l'appui du système canadien de production alimentaire et de l'intégrité du système canadien de contrôle des résidus chimiques. Ces systèmes équivalent à ceux de nos principaux partenaires commerciaux, comme les États-Unis et l'Union européenne.

Les allergies alimentaires touchent les personnes de tout âge. Les allergènes alimentaires peuvent représenter un risque grave, voire mortel pour la santé des 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 la source des allergènes, l'industrie doit veiller à ce que les aliments qu'elle produit soient sans danger pour la consommation humaine en se conformant à la réglementation canadienne applicable ou en maintenant les concentrations les plus basses qu'il est raisonnablement possible d'atteindre.

Au total, 687 échantillons de produits de boulangerie ont été analysés pour déterminer s'ils contenaient des allergènes non déclarés. Ces échantillons ne contenaient pas d'allergènes non déclarés dans une proportion de 95,9 % (soit 659 échantillons). Des allergènes non déclarés tels que des protéines de lait (bêta-lactoglobuline (BLG) et caséine), des œufs, des arachides et du sésame ont été trouvés dans 4,1 % des échantillons (28).

Tous les résultats positifs ont été transmis au Bureau de la salubrité et des rappels d'aliments (BSRA) de l'ACIA pour qu'on détermine si les concentrations trouvées posaient des risques pour la santé des personnes allergiques. Un rappel de produit a été effectué pour un échantillon de biscuits contenant des œufs non déclarés. L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA dépend de la gravité de la contamination et des craintes pour la santé qui en résultent, conformément à ce qui est déterminé par une évaluation des risques pour la santé.

# Qu'est-ce que la surveillance de la salubrité des aliments

L'ACIA utilise principalement le PSSA pour combler les lacunes dans les données des programmes de surveillance réglementaire des produits non carnés comme le poisson, les produits de boulangerie, et les fruits et légumes frais et transformés. De plus, le programme sert à vérifier la conformité aux règlements canadiens sur les résidus chimiques, les allergènes et les contaminants, à cerner les tendances et à déterminer l'efficacité des politiques et des programmes.

La salubrité des aliments est une compétence partagée. L'ACIA collabore avec les administrations fédérales, provinciales, territoriales et municipales et exerce une surveillance de la conformité aux règlements visant l'industrie alimentaire pour favoriser une manipulation sûre des aliments tout au long de la chaîne de production alimentaire. Les secteurs de l'industrie alimentaire et de la vente au détail au Canada sont responsables des aliments qu'ils produisent et qu'ils vendent, et il appartient aux consommateurs de manipuler de manière sécuritaire les aliments en leur possession.

## Pourquoi avoir mené cette étude

Environ 7 % des Canadiens ont déclaré souffrir d'au moins une allergie alimentaire, mais le nombre réel d'allergies alimentaires diagnostiquées par un professionnel de la santé est probablement légèrement plus bas<sup>1</sup>. On croit que la prévalence des allergies alimentaires est en croissance, particulièrement chez les enfants. Les allergies alimentaires affecteraient jusqu'à 5 % des adultes et jusqu'à 8 % des enfants dans les pays développés<sup>2</sup>. Les allergènes alimentaires sont des protéines alimentaires qui peuvent provoquer une réaction du système immunitaire et présenter un risque grave, voire mortel, chez les personnes allergiques ou contribuer à des problèmes de santé chroniques chez les personnes souffrant de maladies préexistantes comme la maladie cœliaque<sup>3</sup>.

Les allergènes alimentaires prioritaires sont les dix composantes alimentaires les plus couramment associées à des réactions allergiques graves ou à des réactions pseudo allergiques 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>. Le gluten peut causer des troubles digestifs et d'autres affections chez les personnes qui souffrent de certains problèmes de santé, comme la maladie cœliaque et la sensibilité au gluten.

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.

La présente étude a permis de vérifier la présence d'allergènes non déclarés dans des produits de boulangerie tels que le pain, les gâteaux et les carrés. L'objectif principal de cette étude était de surveiller la présence et les concentrations d'allergènes non déclarés, dont le lait (BLG et caséine), le gluten, les amandes, les noisettes, les arachides, les œufs, le sésame et le soja, dans les produits de boulangerie. Tous les produits ont été analysés « tels que vendus », ce qui signifie qu'ils n'ont pas été préparés selon les directives du fabricant (c'est-à-dire de la façon dont ils sont habituellement consommés).

## Quels produits ont été échantillonnés

Entre le 1<sup>er</sup> avril 2015 et le 31 mars 2019, on a prélevé au total 687 échantillons de produits de boulangerie comme des pains, des gâteaux, des tartes, des biscuits, des carrés, des tortillas, des brioches, des petits pains, des bagels, des pitas, des gaufres, des beignes, des scones et des barres. Les échantillons de produits ont été recueillis dans des commerces de détail locaux et régionaux dans 11 grandes villes du Canada. Ces villes représentent 4 régions géographiques canadiennes : la région atlantique (Halifax et Saint John), le Québec (Québec et Montréal), l'Ontario (Toronto et Ottawa) et l'Ouest canadien (Vancouver, Kelowna, Saskatoon, Winnipeg et Calgary). Le nombre d'échantillons prélevés par ville était proportionnel à la population relative des différentes régions. Les différents types de produits échantillonnés dans le cadre de la présente étude sont indiqués au tableau 1.

Les produits suivants n'ont pas été inclus dans l'étude :

- produits contenant tous les allergènes suivants selon leur liste d'ingrédients (la présence de l'un ou l'autre des ingrédients de la liste était acceptable pour les analyses) : amandes, noisettes, lait ou produit laitier, arachides, soja, œufs, sésame, blé, orge, avoine, seigle, triticales, kamut, épeautre ou gluten;
- produits sans liste d'ingrédients pour lesquels elle est requise;
- produits comportant une mise en garde pour tous les allergènes prioritaires;
- produits non préemballés;
- produits dont la date d'utilisation ou la date « meilleur avant » est dépassée.

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

Type de produit	Nombre d'échantillons de produits canadiens	Nombre d'échantillons de produits importés	Nombre d'échantillons de produits d'origine non précisée <sup>a</sup>	Nombre total d'échantillons
Bagels	17	2	21	40
Barres	1	6	13	20
Pains noués/torsadés/en bâtonnets	3	3	1	7
Pain/baguette	35	3	34	72

Brioches/petits pains/biscuits secs (en anglais « biscuits »)	36	5	71	112
Gâteaux	14	12	38	64
Biscuits (en anglais « cookies »)	26	11	27	64
Croissants	1	0	9	10
Beignes	18	1	32	51
Muffins	1	3	9	13
Tartes/croûtes à tarte	14	9	20	43
Scones	0	0	8	8
Carrés	23	1	26	50
Tortillas/pitas/coquilles à tacos	32	12	28	72
Gaufres	10	42	9	61
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>110</b>	<b>346</b>	<b>687</b>

<sup>a</sup> Par origine non précisée, on entend les échantillons dont le pays d'origine n'a pas pu être déterminé à l'aide de l'étiquette du produit ou des renseignements disponibles.

## Comment les échantillons ont-ils été analysés et évalués

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire de l'ACIA accrédité selon la norme ISO/CEI 17025. Tous les échantillons positifs ont été évalués conformément à [l'article B.01.010 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 quantités de gluten ne dépassant pas 20 parties par million (ppm) (en raison d'une contamination croisée) sont conformes à l'esprit de [l'article B.24.018 du Règlement sur les aliments et drogues](#) pour une allégation sans gluten.

## Résultats de l'étude

Parmi les 687 échantillons de produits de boulangerie analysés, 659 (95,9 %) ont donné des résultats satisfaisants. La présence de BLG, de caséine, d'œufs, de sésame et d'arachides a été détectée dans différents produits, comme le montre le tableau 3. Ces résultats positifs sont dus principalement à la détection de faibles concentrations d'œufs et de lait. La majorité des allergènes non déclarés ont été trouvés dans les produits de catégorie « Pain/baguette » et « Brioches/petits pains/biscuits secs ».

**Tableau 2. Nombre d'échantillons positifs**

Type de produit	Nombre d'échantillons satisfaisants	Nombre d'échantillons insatisfaisants	Nombre total d'échantillons

Bagels	37	3	40
Barres	20	0	20
Pains noués/torsadés/en bâtonnets	7	0	7
Pain/baguette	67	5	72
Brioche/petits pains/biscuits secs (en anglais « biscuits »)	107	5	112
Gâteaux	63	1	64
Biscuits (en anglais « cookies »)	60	4	64
Croissants	9	1	10
Beignes	50	1	51
Muffins	13	0	13
Tartes/croûtes à tarte	42	1	43
Scones	8	0	8
Carrés	46	4	50
Tortillas/pitas/coquilles à tacos	70	2	72
Gaufres	60	1	61
<b>Total</b>	<b>659</b>	<b>28</b>	<b>687</b>

**Tableau 3. Concentrations mesurées dans les échantillons**

Type de produit	BLG (ppm)	Caséine (ppm)	Œufs (ppm)	Sésame (ppm)	Arachides (ppm)	Nombre total d'échantillons positifs
Bagels	0,5	1,3	0,9/1,4			3
Barres						0
Pains noués/torsadés/en bâtonnets						0
Pain/baguette	13	1,7/2,4	1,6/3,6			5
Brioche/petits pains/biscuits secs (en anglais « biscuits »)	1,3/2,1			0,4/2,4/39		5
Gâteaux			1,1			1
Biscuits (en anglais « cookies »)	1,7		0,9/2,0/2,5			4
Croissants			19			1

Beignes					2,2	1
Muffins						0
Tartes/croûtes à tarte				0,9		1
Scones						0
Carrés	0,2/10	1,2	0,6/1,9			4
Tortillas/pitas/coquilles à tacos	0,4	1,6/1,9				2
Gaufres					0,2	1
<b>Nombre total d'échantillons positifs</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>28</b>

Remarque : Tous les échantillons ont été analysés à la recherche de divers allergènes, en fonction de leurs ingrédients. Les cellules vides dénotent l'absence de concentration détectable d'allergènes non déclarés.

## Que signifient les résultats de l'étude

Dans cette étude, 95,9 % des 687 échantillons analysés (soit 659 échantillons) ne présentaient aucune concentration détectable d'allergènes non déclarés. Des allergènes non déclarés ont été trouvés dans 4,1 % (28 échantillons) des échantillons de produits de boulangerie analysés; il s'agissait principalement de faibles concentrations de lait et d'œufs.

La protéine de lait BLG était présente dans 8 des échantillons analysés (1,2 %), et la protéine de lait caséine était présente dans 6 des échantillons (0,9 %). Des œufs non déclarés ont été trouvés dans 11 échantillons (1,6 %) dans le cadre de cette étude. Du sésame a été trouvé dans 4 échantillons (0,6 %). 2 échantillons (0,3 %) contenaient des arachides (1 beignet et 1 échantillon de gaufre). De faibles concentrations d'allergènes non déclarés pourraient être introduites dans les produits en raison d'une contamination croisée dans un ingrédient ou dans le produit final.

Un rappel de produit a été effectué pour un échantillon de biscuits contenant des œufs non déclarés<sup>6</sup>. Tous les résultats positifs ont été transmis au BSRA de l'ACIA pour qu'on détermine si les concentrations trouvées posaient des risques pour la santé des personnes allergiques. L'ampleur des mesures de suivi prises par l'ACIA, le cas échéant, dépend de la gravité de la contamination et des craintes pour la santé qui en résultent, conformément à ce qui est déterminé par une évaluation des risques. Ce ne sont pas toutes les concentrations détectables d'allergènes et de gluten non déclarés qui posent un risque pour les consommateurs. L'évaluation des risques pour la santé repose sur l'exposition à l'allergène par la 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 causeront une réaction chez une personne allergique.

Cette étude a permis d'obtenir des données sur la concentration de fond des allergènes non déclarés dans les produits de boulangerie échantillonnés au Canada. Les renseignements recueillis dans le cadre de l'étude, associés aux données 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 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 la population canadienne et les intervenants en sensibilisant les consommateurs et ils contribuent à renforcer la confiance de la population dans l'approvisionnement alimentaire grâce au 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](#). (2018). United States. Celiac Disease Foundation.
4. [Allergènes alimentaires les plus courants](#). (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. [Rappel de << Biscuit Cumin >> de marque Sunrize Oven Fresh en raison de la présence non déclarée d'œufs](#). (2015). Canada. Gouvernement du Canada.