



Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires

RAPPORT

Enquêtes ciblées de 2011-2012

Allergènes



*Présence d'allergènes non déclarés dans des
substituts de protéines*

EC-CHIMIE-2011-2012
N° du SGDDI : 4125856

SOMMAIRE	2
1 INTRODUCTION	3
1.1 LE PLAN D'ACTION POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES	3
1.2 ENQUÊTES CIBLÉES	3
1.3 LOIS ET RÈGLEMENTS	4
2 ENQUÊTE SUR LES ALLERGÈNES	5
2.1 JUSTIFICATION	5
2.2 DANGER : PRÉSENCE D'ALLERGÈNES OU DE GLUTEN NON DÉCLARÉS	5
2.3 RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS	6
2.4 LIMITES	6
2.5 MÉTHODE	7
3 RÉSULTATS ET EXPLICATIONS	7
3.1 RÉSULTATS GÉNÉRAUX.....	7
3.2 GLUTEN	8
3.3 LAIT.....	9
3.4 SOJA	9
3.5 SÉSAME	10
3.6 ARACHIDES ET NOIX	10
3.7 ŒUFS	10
4 CONCLUSION	11
5 RÉFÉRENCES	12

Sommaire

Le Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA) vise à moderniser et à renforcer le système canadien de salubrité des aliments. Dans le cadre de l'initiative de surveillance accrue du PAASPA, des enquêtes ciblées sont effectuées en vue de déceler des dangers précis dans divers aliments.

Les substituts de protéines gagnent en popularité auprès des consommateurs qui souhaitent augmenter leur consommation de protéines en vue de perdre du poids ou pour remplacer un repas. Il existe un vaste éventail de substituts de protéines disponibles sur le marché canadien sous forme de préparations liquides prêtes à la consommation ou de poudre à laquelle on ajoute habituellement du jus, du lait ou de l'eau.

L'enquête sur la présence d'allergènes non déclarés dans des substituts de protéines (liquides ou en poudre) visait principalement:

- à recueillir des renseignements de base sur la présence et les concentrations d'allergènes et de gluten non déclarés dans les substituts de protéines (liquides et en poudre);

L'information recueillie permettra d'identifier les préoccupations au sujet de la salubrité des aliments qui peuvent découler de la présence d'allergènes non déclarés dans les substituts de protéine (liquide et poudre).

Au total, 286 produits de substituts de protéines (liquides et en poudre) ont été échantillonnés entre avril 2011 et mars 2012. On a analysé les échantillons en vue d'y détecter la présence d'allergènes non déclarés, comme du soja, des œufs, du lait (bêta-lactoglobuline et caséine), des arachides, des amandes, des noisettes et du sésame, et/ou de gluten. La majorité des échantillons ont été analysés à l'égard de plus d'un allergène et/ou du gluten; les 286 échantillons ont été soumis à 1 740 analyses. On a obtenu vingt résultats positifs pour 18 échantillons qui avaient été soumis à des analyses aux fins de détection de différents allergènes. Trois allergènes non déclarés ont été détectés : amande, gluten et lait.

Tous les résultats positifs ont fait l'objet d'un suivi par l'ACIA. Plusieurs mesures de suivi sont possibles, notamment la tenue d'une enquête sur la salubrité des aliments, y compris une évaluation du risque pour la santé menée par Santé Canada, et l'exécution d'un rappel ou l'application de l'une des mesures suivantes : la notification du fabricant ou de l'importateur et/ou un échantillonnage supplémentaire.

1 Introduction

1.1 Le Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires

En 2007, le gouvernement du Canada a lancé une initiative quinquennale en réponse à un nombre croissant de rappels de produits et aux préoccupations concernant la salubrité des aliments. Cette initiative, appelée Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires et de consommation (PAASPAC), a pour but de moderniser et de renforcer le système de réglementation de la salubrité des aliments. Le PAASPAC regroupe de multiples partenaires qui s'efforcent de garantir la salubrité des aliments que consomment les Canadiens.

Le Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA) de l'ACIA constitue l'un des volets de l'initiative générale qu'est le PAASPAC du gouvernement. Le PAASPA a pour but de définir et de limiter les risques dans l'approvisionnement alimentaire, d'améliorer les mesures de contrôle des aliments produits au pays ou importés et d'identifier les importateurs et les fabricants d'aliments. Le PAASPA vise également à assurer que l'industrie des aliments applique des mesures préventives.

Le PAASPA comprend 12 principaux secteurs d'activité, dont la cartographie des risques et la surveillance de base. Le principal objectif de cette dernière est de mieux cerner, évaluer et prioriser les risques potentiels d'insalubrité des aliments en procédant à la cartographie des risques, à la collecte de renseignements et à des analyses des aliments provenant du marché canadien. Les enquêtes ciblées servent à vérifier si un aliment donné pose un risque en particulier et, le cas échéant, à établir l'ampleur du risque. Les études ciblées portent principalement sur les aliments généralement désignés comme étant des produits fabriqués dans des établissements non agréés par le gouvernement fédéral, lesquels représentent 70 % des aliments canadiens et importés visés exclusivement par la *Loi sur les aliments et drogues*.

1.2 Enquêtes ciblées

Les enquêtes ciblées servent à déterminer si certains aliments posent des risques précis; elles s'ajoutent aux programmes réguliers et aux activités d'inspection habituelles de l'ACIA. Elles visent à répondre à des questions précises sur des dangers liés aux aliments. En général, elles ont pour objet d'évaluer la fréquence et l'ampleur de risques définis pour des aliments ciblés, souvent au moyen d'épreuves visant un segment particulier de la population (soit les consommateurs souffrant d'une allergie ou d'une intolérance alimentaire).

La présente enquête ciblée portait sur la présence d'allergènes non déclarés, comme le lait (bêta-lactoglobuline et caséine), les œufs, les arachides, le soja, les amandes, les noisettes, le sésame ainsi que le gluten dans des substituts de protéines et/ou substituts de repas.

Les données recueillies permettront d'évaluer la conformité de ces produits avec la réglementation canadienne et indiqueront si l'on doit assurer un suivi auprès de l'industrie.

1.3 Lois et règlements

La *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) est le texte législatif qui régit la vente des aliments au Canada. La *Loi sur l'Agence canadienne d'inspection des aliments* précise que l'ACIA est chargée de l'application des restrictions quant à la production, à la vente, à la composition et au contenu des aliments et des produits alimentaires, comme le prescrivent la *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) et son règlement d'application.

Le fait qu'un produit alimentaire préemballé comporte une liste d'ingrédients dans laquelle des allergènes potentiels ne sont pas déclarés peut présenter un risque pour la santé des consommateurs allergiques. Le défaut de déclarer des constituants allergènes peut contrevenir au paragraphe 5(1) de la LAD. L'ACIA peut donc prendre des mesures réglementaires à l'égard de ces produits.

Santé Canada a apporté des modifications au *Règlement sur les aliments et drogues* (RAD) afin de renforcer les exigences relatives à l'étiquetage des aliments préemballés vendus au Canada lorsqu'il est question d'allergènes prioritaires, de sources de gluten et de sulfites ajoutés. Le 16 février 2011, Santé Canada a publié ces modifications dans la partie II de la *Gazette du Canada*. Ces dernières exigent que les allergènes alimentaires et les sources de gluten soient déclarés sur les étiquettes des aliments préemballés qui comportent une liste d'ingrédients lorsqu'une protéine, une protéine modifiée ou une fraction protéique d'un allergène alimentaire ou une source de gluten est ajoutée à un produit. Les modifications rendent également obligatoire la déclaration sur l'étiquette de sulfites ajoutés.

En raison de la complexité des modifications requises en matière d'étiquetage et de la durée de conservation prolongée de certains aliments transformés, Santé Canada a accordé aux fabricants une période de 18 mois suivant la date d'enregistrement des modifications réglementaires pour qu'ils apportent les modifications nécessaires à leurs étiquettes. L'ACIA et Santé Canada continuent d'encourager l'industrie à déclarer les allergènes prioritaires, les sources de gluten et les sulfites sur l'étiquette des aliments préemballés de sorte que les Canadiens disposent de l'information dont ils ont besoin pour faire des choix alimentaires éclairés. La nouvelle réglementation canadienne en matière d'étiquetage est entrée en vigueur le 4 août 2012. Pour de plus amples renseignements sur le Règlement, veuillez consulter le site Web de Santé Canada.ⁱ

Les produits analysés dans le cadre de la présente enquête ont été échantillonnés avant l'entrée en vigueur des modifications apportées au Règlement. Toutefois, le secteur de la fabrication peut avoir pris des mesures proactives afin de s'assurer que ces produits respectent le Règlement modifié.

Les allégations relatives à l'absence de gluten sont réglementées par le RAD au même titre que les aliments à usage diététique spécial. Santé Canada a publié une position selon laquelle elle considère que les aliments sans gluten préparés conformément aux bonnes pratiques de fabrication et ne contenant pas plus de 20 ppm de gluten issues d'une contamination croisée respectent l'esprit des dispositions du RAD visant la protection de la santé et de la sécurité dans les cas où ils font l'objet d'une allégation relative à l'absence de gluten.ⁱⁱ L'ACIA a publié de l'information sur les mesures de conformité et d'application de la loi concernant les allégations relatives à l'absence de gluten.ⁱⁱⁱ

2 Enquête sur les allergènes

2.1 Justification

La présence non déclarée d'un allergène ou d'une source de gluten dans un aliment ne pose pas problème pour la plupart des Canadiens. Cependant, la présence d'allergènes non déclarés peut représenter un risque grave, voire mortel, pour les personnes allergiques ou sensibles. De même, la présence de gluten non déclaré peut contribuer à des problèmes de santé chroniques pour les personnes souffrant de la maladie cœliaque ou de sensibilité au gluten.

La présente enquête vise principalement à recueillir des données de base sur la présence d'allergènes prioritaires et de sources de gluten non déclarés ainsi que sur leur concentration dans des substituts de protéines et/ou des substituts de repas. Les renseignements recueillis permettront de déterminer si la présence d'allergènes non déclarés dans des substituts de protéines et/ou des substituts de repas pourrait compromettre la salubrité des aliments.

2.2 Danger : présence d'allergènes ou de gluten non déclarés

Selon les estimations actuelles, les allergies alimentaires affecteraient jusqu'à 6 % des jeunes enfants et de 3 à 4 % des adultes dans les pays occidentaux.^{iv} Quant à la maladie cœliaque, il s'agit d'une maladie digestive qui fait en sorte que la consommation de gluten (une protéine du blé, du seigle et de l'orge) cause des dommages à l'intestin grêle, ce qui en retour entraîne l'incapacité à absorber les éléments nutritifs des aliments. On estime que 1 % de la population souffre de la maladie cœliaque.ⁱⁱ Santé Canada a identifié une liste d'allergènes alimentaires précis qui sont responsables de la majorité des réactions allergiques graves au Canada, et ceux-ci sont souvent désignés sous le nom d'allergènes prioritaires.^v Au Canada, les allergènes prioritaires sont les suivants : le lait, les œufs, les arachides, les graines de sésame, les noix, les graines de moutarde, le soja, le blé et les produits de la mer (poisson, mollusques et crustacés). En outre, la présence de

sulfites à des concentrations de 10 ppm ou plus a été reconnue comme étant susceptible de causer des symptômes graves semblables à ceux d'une réaction allergique chez les personnes sensibles.¹

Il n'existe actuellement aucun remède pour guérir les allergies alimentaires. La mesure la plus efficace que peut prendre une personne allergique, ou une personne qui choisit les aliments d'une personne allergique, est d'éviter l'allergène. Les allergènes et les sources de gluten doivent donc être indiqués correctement sur l'étiquette pour que les consommateurs disposent d'une information complète et exacte lorsqu'ils choisissent des produits alimentaires

2.3 Répartition des échantillons

La présente enquête visait les substituts de protéines (liquides et en poudre) qui ne portaient aucun numéro de produit naturel (NPN). Lorsqu'il est considéré comme un produit de santé naturel, le substitut de protéines doit faire l'objet d'une licence de mise en marché et porter une étiquette sur laquelle le numéro de licence (NPN) est clairement indiqué. Les produits qui sont accompagnés d'un NPN doivent faire l'objet d'une évaluation préalable à la mise en marché par Santé Canada avant que leur vente soit autorisée au Canada; par conséquent, ces produits ont été exclus de cette enquête étant donné que le risque qu'ils posent pour les consommateurs allergiques a déjà été évalué par Santé Canada. Les échantillons ont été recueillis selon leur disponibilité en 2011 et en 2012 dans les grands magasins de détail ainsi que chez les détaillants plus petits d'aliments ethniques. Aucune marque spécifique n'était ciblée. Au total, 286 échantillons de substituts de protéines ont été recueillis. La répartition des échantillons par type de produit est présentée dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des échantillons				
Type d'échantillon	Produit du Canada ou importé			
	Canada	Importé	Inconnu	Total
Substitut de protéine liquide	50	102	0	152
Substitut de protéine en poudre	75	58	1	134
Total	125	160	1	286

2.4 Limites

Au total, 286 échantillons ont été obtenus dans divers magasins de détail au Canada en 2011-2012. Il s'agit d'un petit échantillon comparativement à ce qui est offert aux consommateurs canadiens. Les échantillons prélevés dans le cadre de la présente enquête ne garantissent pas une représentation exacte de tous les substituts de protéines ou substituts de repas offerts à l'échelle nationale. Les données recueillies dans le cadre de l'enquête visent à donner un aperçu des produits ciblés et peuvent servir à mettre en évidence les secteurs à risque qui doivent faire l'objet d'une enquête plus approfondie.

2.5 Méthode

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire tiers agréé. Les laboratoires tiers sont agréés selon la norme ISO/IEC 17025, Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais, ou une norme de remplacement du Conseil canadien des normes (CCN).

Les échantillons ont été soumis à des analyses aux fins de la détection de la présence non déclarée de bêta-lactoglobuline (ou BLG, une protéine du lait), de caséine (protéine du lait), d'œufs, d'arachides, d'amandes, de noisettes, de sésame, de soja et de protéines de gluten. Le laboratoire a détecté et mesuré les concentrations de protéines alimentaires allergènes selon une méthode reconnue qui est fondée sur la technique ELISA.

3 Résultats et explications

3.1 Résultats généraux

Au total, 286 substituts de protéines, liquides ou en poudre (125 produits d'origine canadienne, 160 produits importés et 1 produit d'origine inconnue), ont été échantillonnés. Les échantillons ont été soumis à des analyses aux fins de détection de la présence d'allergènes ou de gluten non déclarés. Les analyses visaient le soja, les œufs, le lait (dépistages distincts pour la caséine et la bêta-lactoglobuline), les arachides, les amandes, les noisettes, le sésame et le gluten. Au total, 1 740 analyses individuelles ont été effectuées pour les 286 échantillons.

Des 286 échantillons analysés, 18 ont donné des résultats positifs à l'égard d'un allergène ou d'une source de gluten non déclarés. De ce nombre, 12 échantillons provenaient de produits d'origine canadienne, et 6 provenaient de produits importés.

Substance à analyser	Nombre d'échantillons analysés ¹	Nombre d'échantillons positifs (%) ²
Amande	273	1 (0,37)
Bêta-lactoglobuline	33	6 (18,2)
Caséine	34	0
Œufs	247	0
Gluten	243	13 (5,3)
Noisettes	273	0
Arachides	277	0
Sésame	286	0
Soja	80	0

¹Écart entre le nombre total d'échantillons (286) et le nombre d'échantillons de produits qui déclarent la présence de l'allergène ou de gluten dans la liste des ingrédients.

²Nombre d'échantillons positifs/Nombre d'échantillons analysés

Un échantillon a donné des résultats positifs à l'égard des amandes et du gluten.

3.2 Gluten

Il est important de distinguer l'allergie au blé de la sensibilité au gluten et de la maladie cœliaque. L'allergie au blé est une réaction immunitaire à une protéine particulière présente dans le blé, tandis que la maladie cœliaque est une maladie auto-immune qui est déclenchée par la présence de gluten dans le blé et autres céréales.^{vi, vii} La sensibilité au gluten est une réaction indésirable à la présence du gluten qui n'est pas causée par une réaction allergique ou par la maladie cœliaque.^{vi}

La maladie cœliaque est une maladie auto-immune entraînant une inflammation de l'intestin grêle lors de la consommation de gluten (de blé, d'orge, de seigle et d'avoine).^{viii} La maladie cœliaque touche environ 1 % de la population de tous les groupes d'âge; elle est toutefois plus fréquente chez les femmes que chez les hommes.^{vi, ix} Les personnes qui souffrent de la maladie cœliaque devraient éviter de consommer tous les aliments qui contiennent du gluten, y compris les produits de blé, d'orge et de seigle.

Dans le cadre de cette enquête, 243 échantillons de substituts de protéines et/ou de substituts de repas ont été analysés aux fins de détection de la présence de gluten non déclaré. Les résultats ont révélé que 13 de ces échantillons contenaient du gluten non déclaré. Six de ces échantillons contenaient moins de 20 ppm de gluten et sept échantillons contenaient des concentrations de gluten variant de 23 ppm à 540 ppm (Tableau 5). Santé Canada a publié une position selon laquelle elle considère que les aliments fabriqués selon les bonnes pratiques de fabrication qui ne contiennent pas plus de 20 ppm de gluten issues d'une contamination croisée ne devraient pas avoir un effet néfaste sur la santé des personnes sensibles au gluten.ⁱⁱ Les échantillons positifs ont été signalés afin que les mesures de suivi appropriées soient prises, ce qui peut comprendre une enquête sur la salubrité des aliments.

Tableau 3: Résultats positifs à l'égard du gluten	
Description de l'échantillon	Gluten (ppm)
Produit importé	
Substitut de protéine en poudre	6,9
	7,8
	10
	32
	56
	59
Produit canadien	
Substitut de protéine en poudre	8,5*
	15
	17
	33
	42**
Substitut de protéine liquide	540
	23
* échantillon dans lequel la présence d'amandes a aussi été décelée	
** échantillon dans lequel la présence de bêta-lactoglobuline a aussi été décelée	

3.3 Lait

L'allergie au lait de vache est l'allergie alimentaire la plus courante chez les enfants de moins de trois ans.^x La prévalence des allergies autodéclarées au lait dans la population canadienne est estimée à 2,09 %.^{xi}

Les composants du lait en poudre sont fréquemment utilisés comme ingrédient dans les produits alimentaires transformés. La poudre de lactosérum peut être utilisée comme agent émulsifiant ou agent gélifiant, ainsi que pour rehausser la saveur des aliments. C'est l'un des produits les moins chers qui peut être utilisé comme ingrédients des aliments; l'on s'en sert fréquemment dans les mélanges, les garnitures et les sauces en poudre.^{xii} Le lait de vache contient deux types de protéines allergènes importantes : la caséine et la bêta-lactoglobuline.^{xiii} Le lait de vache contient environ de 30 à 35 g de protéines par litre^{xiv}, qui se composent de 80 % de caséine et de 20 % de lactosérum.^{xv} La bêta-lactoglobuline compte pour environ 50 % des protéines du lactosérum, ce qui représente approximativement 10 % des protéines du lait de vache.

Au total, 33 échantillons ont été analysés aux fins de détection de bêta-lactoglobuline non déclarée, et 34 échantillons ont été analysés aux fins de détection de caséine non déclarée. En tout, six échantillons contenaient des protéines de lait non déclarées (bêta-lactoglobuline). Dans tous les cas, la concentration de bêta-lactoglobuline était très faible et pourrait résulter d'une contamination croisée durant la production.

Tableau 4 : Résultats positifs à l'égard du lait			
Description de l'échantillon	Caséine (ppm)	BLG¹ (ppm)	Protéines totales du lait (ppm)
Produit canadien			
Substitut de protéine en poudre	ND ²	0,14	0,14
	ND	0,26	0,26
	ND	0,27	0,27
	ND	0,31	0,31
	ND	0,51	0,51
	ND	2,8	2,8

¹ BLG= Bêta-lactoglobuline

² ND= Non détectée

3.4 Soja

L'allergie au soja est souvent considérée comme une allergie infantile. Cependant, les enfants plus âgés et les adultes en souffrent également. Les allergies au soja sont plus fréquemment observées chez les enfants en bas âge^{xvi}, probablement en raison de l'utilisation de formules pour nourrissons à base de soja en remplacement des formules à base de lait. ^x Une étude a révélé que 0,4 % des jeunes enfants souffrent d'une allergie au soja. Cependant, un grand nombre d'entre eux se débarrasseront de cette allergie vers l'âge de trois ans. ^x

Dans le cadre de cette enquête, aucun des 80 substituts de protéines (liquide et/ou en poudre) analysés aux fins de détection de protéine de soja ne contenait des concentrations détectables de soja.

3.5 Sésame

Le sésame, un des allergènes prioritaires au Canada, peut provoquer des réactions allergiques graves. Selon une étude sur les allergènes menée auprès de la population au Canada, la fréquence des allergies au sésame est de 0,09 % chez les Canadiens.^{xvii} Les graines de sésame sont disponibles en trois couleurs : blanc, brun et noir. Elles sont largement utilisées comme garniture dans les industries de restauration rapide occidentales et dans l'industrie de la boulangerie-pâtisserie, et sont souvent consommées dans le régime méditerranéen. Les composants du sésame sont également utilisés dans bon nombre de craquelins.^{xviii}

Des 286 échantillons analysés aux fins de détection de sésame non déclaré, aucun ne contenait des concentrations détectables de sésame.

3.6 Arachides et noix

Les allergies aux arachides et aux noix sont responsables de la majorité des réactions allergiques anaphylactiques graves au Canada. On estime que la prévalence des allergies aux arachides et aux noix dans la population canadienne varie de 0,6 % à 1 %.^{xi} La prévalence des allergies aux arachides chez les jeunes enfants est beaucoup plus élevée que chez les adultes; on estime que le taux d'allergies confirmées est de 1,03 % et que celui d'allergies probables est de 1,63 %.^{xvii}

Aucun des 277 échantillons analysés l'égard des arachides, ou des 273 échantillons analysés à l'égard des noisettes, n'était positif. Des 273 échantillons analysés à l'égard des amandes, un seul s'est avéré positif (Tableau 5).

Tableau 5 : Résultats positifs à l'égard des amandes	
Description de l'échantillon	Amandes (ppm)
Produit canadien	
Substitut de protéine en poudre	2,7

3.7 Œufs

Les allergies aux œufs sont considérées comme une des allergies les plus fréquentes chez les enfants, touchant, selon les estimations, de 0,2 % à 1,6 % de cette population.^{xix} Au Canada, selon Soller et coll. (2012), le taux de prévalence des allergies autodéclarées aux œufs est estimé à 1,2 % chez les enfants et à 0,8 % dans la population en général.^{xx} Les

protéines allergènes se retrouvent tant dans les blancs d'œufs que dans les jaunes, mais les blancs d'œufs en contiennent toutefois davantage.^{xxi xxii}

Des 247 échantillons analysés à l'égard des œufs, aucun ne contenait des concentrations détectables d'œufs.

4 Conclusion

Au total, 286 substituts de protéines (liquides et/ou en poudre) ont été analysés aux fins de détection de la présence d'allergènes ou de gluten non déclarés. De ce nombre, 18 contenaient au moins un allergène non déclaré (soit environ 6,3 %). Le gluten est la substance non déclarée la plus fréquemment détectée (13 produits), suivi des protéines du lait (6 produits contenaient des concentrations non déclarées de bêta-lactoglobuline) et des amandes (1 produit). Aucun échantillon ne contenait des arachides, des œufs, du soja ou des noisettes non déclarés.

Au total, 12 des 125 échantillons de produits canadiens (environ 10,4 %) et 6 des 160 échantillons de produits importés (environ 3,8 %) contenaient au moins un allergène ou du gluten non déclarés.

L'enquête a atteint l'objectif qui consistait à recueillir des données de base sur la présence non déclarée d'allergènes prioritaires et de gluten dans divers substituts de protéines (liquides et/ou en poudre).

5 Références

ⁱ Santé Canada. (2010). *Modifications de Santé Canada au projet de réglementation 1220 - Étiquetage amélioré des sources d'allergènes alimentaires et de gluten et des sulfites ajoutés* [en ligne]. Consulté le 15 octobre 2012, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/allergen/proj1220-modifications-fra.php>.

ⁱⁱ Santé Canada. (2012). *Position de Santé Canada au sujet des allégations sans gluten* [en ligne]. Consulté le 15 octobre 2012, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/cel-coe/gluten-position-fra.php>.

ⁱⁱⁱ Agence canadienne d'inspection des aliments. (2012). *Mesures d'application de la loi et de conformité de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) concernant les allégations sans gluten* [en ligne]. Consulté le 26 octobre 2012, <http://www.inspection.gc.ca/aliments/etiquetage/autres-d-etiquetage/allegations-sans-gluten/fra/1340194596012/1340194681961>.

^{iv} Santé Canada. (2013). *Les allergies alimentaires et les intolérances alimentaires* [en ligne]. Consulté le 15 octobre 2012, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/index-fra.php>.

^v Santé Canada. (2009). *Allergies alimentaires* [en ligne]. Consulté le 5 novembre 2012, <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/food-aliment/allerg-fra.php>.

^{vi} Guandalini, S. et Newland, C. (2011). Differentiating Food Allergies from Food Intolerances. *Current Gastroenterology Reports* 13(5):426-434.

^{vii} Agence canadienne d'inspection des aliments. (2010). *Allergies alimentaires courantes : guide du consommateur - comment gérer les risques*. [Ottawa] : Canada : Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Agence canadienne d'inspection des aliments).

^{viii} Haboubi, N. et Jones, S. (2007). Coeliac disease. from A – Z. *Expert Opinion on Therapeutic Patents* 17(7): 799-817.

^{ix} Hischenhuber, C., Crevel, R., Jarry, B., Mäkis, M., Moneret-Vautrin, D.A., Romano, A., Troncone, R., et Ward, R. (2006). Review article: safe amounts of gluten for patients with wheat allergy or celiac disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 23(5):559-575.

^x L.Jedrychowki, H.J.Wichers. (2010). *Chemical and Biological Properties of food Allergens*. Ch.6 pg 193-211.

^{xi} Soller, L., Fragapane, J., Ben-Shoshan, M., Harrington, D., Alizadehfar, R., Joseph, L., St Pierre, Y., Godefroy, S., Elliott, S., et Clarke, A. (2010). Estimating the prevalence of milk, egg and wheat allergies in the Canadian population. *Allergy, Asthma, and Clinical Immunology : Official Journal of the Canadian Society of Allergy and Clinical Immunology* 6(Suppl. 3):37.

^{xii} *Food Reactions. Milk & Lactose Hidden In Foods And Medicines* [site Web]. Consulté le 5 novembre 2012. http://www.foodreactions.org/articles/hidden_milk.html (en anglais seulement).

^{xiii} Arshad, S.H., Holgate, S.T., Adkinson, N.F., et Babu, K.S. (2005). *Allergy: An Atlas of Investigation and Management*. Oxford: Clinical Pub.

^{xiv} Wal, J.M. (2001). Structure and function of milk allergens. *Allergy* 56(Suppl. 67):35-38.

^{xv} Kattan, J.D., Cocco, R.R., and Järvinen, K.M. (2011). Milk and Soy Allergy. *Pediatric Clinics of North America* 58(2):407-426.

^{xvi} Agence canadienne d'inspection des aliments. *Allergie au soja* [en ligne]. (2010). Consulté le 5 novembre 2012, <http://www.inspection.gc.ca/aliments/information-pour-les-consommateurs/fiches-de-renseignements/etiquetage-emballage-et-entreposage-des-aliments/allergenes/fra/1332442914456/1332442980290>.

^{xvii} Ben-Shoshan, M., Harrington, D.W., *et al.* (2010). A population-based study on peanut, tree nut, fish, shellfish, and sesame allergy prevalence in Canada. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 125(6):1327-1335.

^{xviii} Gangur, V., Kelly, C., et Navuluri, L. (2005). Sesame allergy: a growing food allergy of global proportions. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 95(1):4-11.

^{xix} Mine, Y. et Yang, M. (2008). Recent advances in the understanding of egg allergens: basic, industrial and clinical perspectives. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 56(13):4874-4900.

^{xx} Soller, L., *et al.* (2012). Overall prevalence of self-reported food allergy in Canada. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 130(4):986-988.

^{xxi} Mine, Y. et Yang, M. (2008). Recent advances in the understanding of egg allergens: basic, industrial and clinical perspectives. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 56(13):4874-4900.

^{xxii} Heine, R.G. Laske, N. et Hill, D.J. (2006). The Diagnosis and management of Egg Allergy. *Current Allergy and Asthma Reports* 6(2):145-152.