

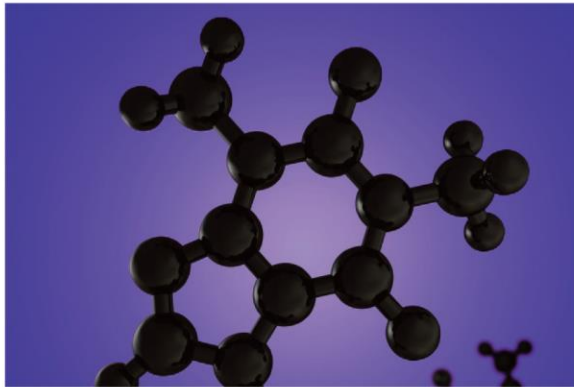


# Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires

## RAPPORT

Études ciblées – 2012-2013

Allergènes



*Présence de soja dans les produits à base de  
grains préemballés*

EC-CHIMIE-2012-2013  
N° 4627478 du SGDDI

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>1 INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1.1 LE PLAN D'ACTION POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES.....	4
1.2 ÉTUDES CIBLÉES .....	4
1.3 LOIS ET RÈGLEMENTS.....	5
<b>2 ÉTUDE SUR LES ALLERGÈNES</b> .....	<b>6</b>
2.1 JUSTIFICATION .....	6
2.2 DANGER : PRÉSENCE NON DÉCLARÉE DE SOJA .....	6
2.3 RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS .....	6
2.4 LIMITES.....	7
2.5 MÉTHODE .....	7
<b>3 RÉSULTATS ET EXPLICATIONS</b> .....	<b>8</b>
<b>4 CONCLUSION</b> .....	<b>10</b>
<b>5 RÉFÉRENCES</b> .....	<b>11</b>

## Sommaire

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

Au Canada et dans d'autres pays, dans le cadre des pratiques agricoles normales et de longue date, les grains céréaliers sont souvent cultivés à proximité d'autres types de grains, d'oléagineux et de légumineuses à grain. De plus, ils peuvent être récoltés, entreposés et transportés au moyen du même équipement et des mêmes installations. Par conséquent, il est extrêmement difficile d'éviter que de faibles traces de ces différentes cultures ne se retrouvent les unes dans les autres, ce qui pourrait se traduire par la présence de protéines de soja dans d'autres grains comme le blé. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et Santé Canada ont informé les fabricants et les importateurs de produits à base de grains que les mises en garde à propos de la présence de soja sur les étiquettes de produits à base de grains ne sont pas nécessaires lorsqu'il est question d'une présence adventice de faibles quantités de soja. Les évaluations de Santé Canada ont permis de déterminer que la présence adventice de faibles quantités de soja ne devrait pas causer de réaction allergique à ceux qui sont allergiques au soja.

La présence de soja peut également survenir dans des produits alimentaires préemballés par contamination croisée en cours de fabrication. Ce type de présence devrait être examiné pour s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un indicateur de manquements aux bonnes pratiques de fabrication.

L'étude sur la présence de soja dans les aliments à base de grains visait principalement :

- à recueillir des renseignements de base sur la présence non déclarée et les concentrations de soja dans les aliments à base de grains contenant un ou plusieurs ingrédients;
- à cerner les préoccupations en matière de salubrité des aliments que pourrait susciter la présence non déclarée de soja dans les aliments à base de grains.

Divers produits à base de grains ont fait l'objet d'analyses visant à déceler la présence de soja non déclarée. On a analysé des produits ne contenant qu'un ingrédient, comme la farine et les grains entiers, de même que des produits contenant plusieurs ingrédients, comme les produits de boulangerie contenant des grains entiers et moulus. Les données recueillies ont fourni des renseignements généraux sur la présence non déclarée et les concentrations de soja dans les produits de départ et les produits finis, comme les farines et les pains respectivement. Des 368 échantillons analysés, 124 (34 %) contenaient du soja dont la présence n'était pas déclarée. La farine de blé et les mélanges à pâte ont obtenu le pourcentage le plus élevé de résultats positifs pour la présence de soja, soit 52 % et 94 % respectivement. Un grand nombre de mélanges à pâte contenaient de la farine de blé comme ingrédient principal.

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, l'exécution d'un rappel ou la prise d'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), vise à moderniser et à renforcer le système réglementaire de 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 plus vaste du PAASPAC du gouvernement. Le but du PAASPA est de définir et de limiter les risques dans l'approvisionnement alimentaire, d'améliorer les mesures de contrôle des aliments de provenance canadienne et importés ainsi que d'identifier les importateurs et les fabricants. Le PAASPA vise également à vérifier que l'industrie de l'alimentation applique activement les 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 études 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 Études ciblées

Les études 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 étude ciblée est axée sur la présence de soja dans les produits à base de grains, y compris les produits contenant une céréale, comme la farine, et les produits contenant plusieurs ingrédients, comme les produits de boulangerie, qui contiennent des grains comme principal ingrédient. Les produits échantillonnés ne faisaient pas mention de soja dans leur liste d'ingrédients ni dans une mise en garde.

Les données recueillies ont permis de recueillir des renseignements de base sur la présence non déclarée de soja dans les grains et les aliments à base de grains préemballés.

### 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 la déclaration des allergènes prioritaires, des sources de gluten et des sulfites sur les étiquettes des aliments préemballés vendus au Canada. 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.<sup>i</sup> Les produits analysés dans le cadre de la présente étude ont été échantillonnés avant l'entrée en vigueur des modifications apportées au Règlement.

L'ACIA et Santé Canada ont publié des renseignements sur la présence adventice de soja dans des produits céréaliers.<sup>ii, iii</sup> Les évaluations de Santé Canada ont permis de déterminer que les faibles quantités de soja détectées dans le cadre de cette étude ne causeront pas de réaction allergique à ceux qui sont allergiques au soja.

## 2 Étude sur les allergènes

### 2.1 Justification

La présence non déclarée d'un allergène dans un aliment ne pose pas problème pour la plupart des Canadiens. Cependant, la présence non déclarée d'allergènes peut représenter un risque grave, voire mortel, pour les personnes allergiques ou sensibles.

La présente étude vise principalement à recueillir des renseignements de base sur la présence non déclarée et la concentration de soja dans les grains et les produits à base de grains. La présence adventice de soja dans les grains céréaliers peut se produire selon la façon dont le soja et d'autres grains, comme le blé, sont cultivés, récoltés, entreposés et transportés. Cette présence adventice ne se limite pas au soja; elle peut aussi survenir pour d'autres grains céréaliers. On en fait d'ailleurs mention dans les normes actuelles sur le classement des grains selon leur qualité. Ce type de présence ne peut être entièrement contrôlé par de bonnes pratiques de fabrication. Le soja peut également être présent dans des produits alimentaires préemballés s'il se trouvait dans un ingrédient qui n'en indiquait pas la présence ou par contamination croisée (p. ex. des produits fabriqués à l'aide d'équipement servant à la fabrication de produits contenant du soja). Cette étude a permis d'analyser des produits à base de grains qui ne faisaient pas mention de soja dans la liste d'ingrédients ni dans une mise en garde. Les renseignements recueillis permettront de déterminer les concentrations de soja dans les produits composés d'un seul grain et si la présence non déclarée de soja dans des grains ou des produits à base de grains peut compromettre la salubrité des aliments.

### 2.2 Danger : Présence non déclarée de soja

L'allergie au soja se manifeste le plus souvent chez des nourrissons lorsqu'ils atteignent l'âge de trois mois.<sup>iv</sup> On dispose de peu de renseignements sur les taux de prévalence de l'allergie au soja; on a observé un taux de 0,3-0,4 % ainsi que des taux plus élevés chez les enfants souffrant d'eczéma.<sup>v</sup> L'allergie au soja se résorbe généralement vers l'âge de trois ans.<sup>vi, vii</sup>

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 qui peut déclencher une réaction indésirable. Les allergènes 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 étude ciblait les produits à base de grains contenant du blé, du seigle, de l'orge ou de l'avoine. Il s'agissait de produits contenant un ou plusieurs ingrédients, comme des farines, des céréales à déjeuner, des mélanges à pâte et des produits de boulangerie. Parmi les mélanges à pâte échantillonnés, il y avait des mélanges à crêpes et à biscuits alors que parmi les produits de boulangerie échantillonnés, il y avait des muffins, des pains et des biscuits. Au total, 368 échantillons de produits ont été prélevés en 2012 et en 2013 dans les

grands magasins de détail ainsi que chez les détaillants plus petits d'aliments ethniques. Aucune marque particulière n'a été ciblée. La répartition des échantillons selon le type de produit est présentée dans le tableau 1. Les échantillons qui portaient la mention « Préparé pour » accompagnée d'une adresse au Canada ou qui indiquaient seulement une adresse au Canada ont été inclus dans la catégorie Canada. Les échantillons dont l'étiquette n'indiquait pas clairement l'origine ont été classés sous la catégorie Inconnu.

<b>Tableau 1 : Répartition des échantillons</b>				
	<b>Canada</b>	<b>Importé</b>	<b>Inconnu</b>	<b>Total</b>
Produits de boulangerie	93	13		106
Mélange à pâte	18	15	3	36
Céréales	10	12		22
Son de blé	17	5		22
Farine de blé	79	6		85
Grains d'avoine	17	5		22
Farine d'avoine	11	0		11
Grains d'orge	15	5		21
Farine d'orge	11	3		13
Grains de seigle	7	1		8
Farine de seigle	21	1		22
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>66</b>	<b>3</b>	<b>368</b>

## 2.4 Limites

Au total, 368 échantillons ont été obtenus dans divers magasins de détail au Canada en 2012-2013. 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 étude ne garantissent pas une représentation exacte de tous les produits à base de grains offerts à l'échelle nationale. Les données recueillies dans le cadre de l'étude 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 soumis à des analyses aux fins de la détection de la présence non déclarée de protéines de soja selon une méthodologie qui est fondée sur la technique ELISA. 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 équivalente selon le Conseil canadien des normes (CCN).



### 3 Résultats et explications

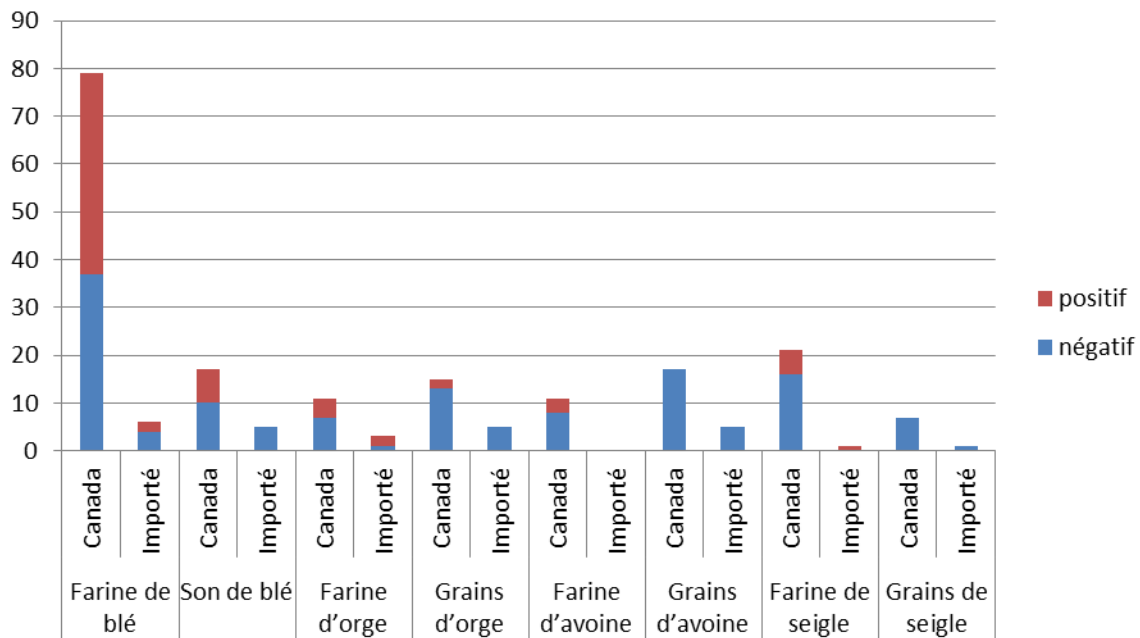
Des 368 échantillons analysés, 124 présentaient des concentrations détectables de soja (34 %). Les figures 1 et 2 illustrent les résultats répartis par type de produit. Ces échantillons ne fournissent que des renseignements généraux, car les produits n'ont pas fait l'objet d'un suivi à partir de la matière première jusqu'à la chaîne de production, c'est-à-dire que la farine analysée n'a pas servi à la fabrication des mélanges à pâte ou des produits de boulangerie analysés.

On a échantillonné huit type de produits ne contenant qu'un seul ingrédient; la moitié d'entre eux était des grains entiers ou partiellement entiers et l'autre était des farines de blé, d'orge, de seigle et d'avoine. Dans tous les cas, les farines contenaient un taux plus élevé d'échantillons présentant des concentrations détectables de soja que les grains. Ni les grains de seigle ni les grains d'avoine ne renfermaient de concentrations détectables de soja.

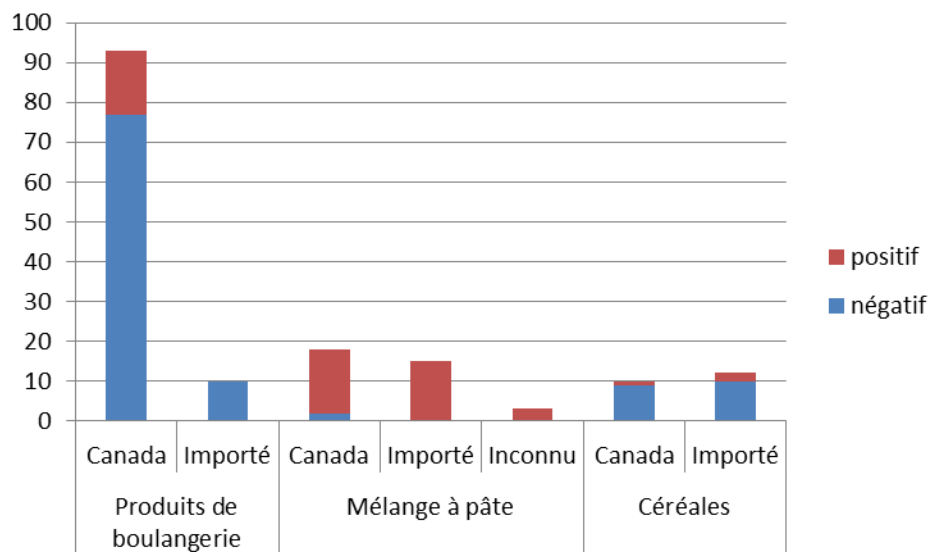
La farine de blé et les mélanges à pâte ont obtenu le taux le plus élevé de résultats positifs pour la présence de soja, soit 52 % et 94 % respectivement. Le taux élevé de résultats positifs parmi les échantillons de farine de blé indique qu'une présence adventice de soja pourrait être survenue, par exemple, en raison de l'équipement de récolte partagé. On s'attendait à ce que les mélanges à pâte puissent contenir du soja, car un grand nombre d'entre eux contenaient de la farine de blé comme ingrédient principal. Il se peut également que certains des mélanges à pâte contiennent du soja à la suite d'une contamination croisée en cours de transformation. Un plus faible taux (19 %) de produits de boulangerie contenaient du soja.

Le taux de résultats positifs pour les produits canadiens (96/299, 32 %) et les produits importés (25/66, 37 %) était similaire.

**Figure 1 : Répartition des résultats par type de produit - produits ne contenant qu'un seul ingrédient**

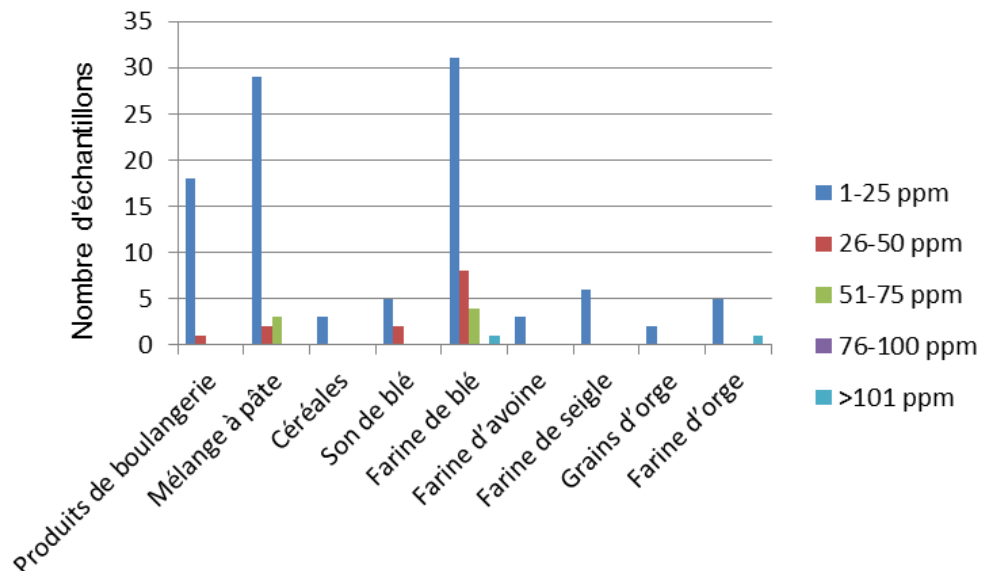


**Figure 2 : Répartition des résultats par type de produit - produits contenant plusieurs ingrédients**



La Figure 3 illustre la quantité de soja par type de produit selon une échelle donnée. Les concentrations de soja détectées démontrent généralement qu'il s'agit d'une présence adventice de soja ou que la présence de soja est survenue par contamination croisée. Les concentrations n'indiquent pas que le soja a été ajouté intentionnellement.

**Figure 3 : Répartition des résultats positifs par type de produit et concentration de protéines de soja solubles détectée**



## 4 Conclusion

L'étude a atteint l'objectif qui consistait à recueillir, sur une période d'un an, des renseignements de base sur la présence non déclarée de soja dans les produits à base de grains contenant un ou plusieurs ingrédients. Les données recueillies ont révélé que de faibles quantités de soja peuvent être présentes dans les farines, notamment la farine de blé, laquelle constitue un ingrédient principal dans les mélanges à pâte et les produits de boulangerie. En vue des concentrations détectées, il est probable que cette présence soit adventice en raison de la production, de la récolte, de l'entreposage et de la transformation typiques des grains ou qu'elle survienne par contamination croisée en cours de fabrication ou de transformation.

D'autres données seraient nécessaires pour obtenir des données de référence exhaustives sur les concentrations de soja présentes dans les produits à base de grains afin de déterminer si la présence de soja à de faibles niveaux est constante dans le temps et à travers une variété de produits.

## 5 Références

---

<sup>i</sup> Santé Canada. *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]. 2010. Consulté le 25 juin 2013. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/allergen/proj1220-modifications-fra.php>.

<sup>ii</sup> ACIA. Présence adventice de soja dans des produits céréaliers.[en ligne]. 2013. Consulté le 25 juin 2013, <http://www.inspection.gc.ca/aliments/etiquetage/base-d-etiquetage/ingredients/industrie/presence-adventice-de-soja-dans-des-produits-cereaa/fra/1360691333452/1360691654497>.

<sup>iii</sup> Santé Canada. Le mélange de produits céréaliers en milieu agricole à titre de source éventuelle d'allergènes alimentaires. 2013. Consulté le 25 juin 2013. <http://hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/fa-aa/co-mingling-melange-fra.php>

<sup>iv</sup> Agence canadienne d'inspection des aliments. *Allergie au soja* [en ligne]. 2010. Consulté le 25 juin 2013. <http://www.inspection.gc.ca/english/fssa/labeti/allerg/soye.shtml>

<sup>v</sup> EFSA. Avis du comité d'experts sur les produits diététiques, la nutrition et les allergies concernant une demande de la Commission relative à l'évaluation des aliments allergéniques à des fins d'étiquetage. 2004. Efsa 2004.32

<sup>vi</sup> Kabourek, J.L. Soyfoods and Allergies: Separating Fact from Fiction. Soy Connection Newsletter. le 25 juin 2013. <http://www.soyconnection.com/newsletters/soy-connection/health-nutrition/articles/Soyfoods-And-Allergies-Separating-Fact-From-Fiction>

<sup>vii</sup> Sicherer, S.H., Sampson, H.A. and A.W. Burks. Peanut and Soy Allergy: A clinical and Therapeutic Dilemma. *European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2000. 55:515-21.