



Enquêtes ciblées

RAPPORT

2013-2014

Allergènes



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

SGDDI 6117685

Table des matières

Sommaire	2
1. Introduction.....	4
1.1 ÉTUDES CIBLÉES	4
1.2 LOIS, RÈGLEMENTS ET CODES DE PRATIQUE.....	5
2. Détails de l'étude.....	6
2.1 SOJA NON DÉCLARÉ DANS LES ALIMENTS PRÉEMBALLÉS À BASE DE GRAINS.....	6
2.2 JUSTIFICATION	7
2.3 SÉLECTION DES ÉCHANTILLONS.....	7
2.4 LIMITES	8
3. Résultats et discussion.....	9
3.1 APERÇU DES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	9
3.2 RÉSULTATS PAR CATÉGORIE DE PRODUIT ET PAR TYPE DE PRODUIT	11
3.2.1 <i>Aliments finis à un seul ingrédient</i>	11
3.2.2 <i>Aliments finis à plusieurs ingrédients</i>	12
4. Conclusions	15
5. Annexe	16
6. Références	17

Sommaire

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) se sert d'enquêtes ciblées afin de concentrer ses activités de surveillance dans les domaines présentant les risques les plus élevés. Les données recueillies grâce à ces enquêtes permettent à l'Agence d'établir ses priorités en matière d'activités afin de cibler les domaines qui suscitent les plus grandes préoccupations, elles fournissent en outre des preuves scientifiques permettant de résoudre des questions moins préoccupantes. Ces enquêtes ciblées, menées à l'origine dans le cadre du Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA), font partie des activités de surveillance régulières de l'ACIA et constituent un outil précieux grâce auquel il est possible de recueillir des données essentielles sur certains risques d'origine alimentaire, de déterminer et caractériser les risques nouveaux et émergents, de guider l'analyse des tendances, de déclencher et approfondir les évaluations du risque sur la santé humaine, d'évaluer la conformité aux règlements canadiens, de mettre en lumière des problèmes potentiels de contamination et de promouvoir la conformité.

Les principaux objectifs de la présente étude ciblée étaient l'obtention de données de surveillance de base sur la présence et les concentrations de soja non déclaré dans des aliments préemballés à base de grains à un seul ou à plusieurs ingrédients, et d'identifier de potentielles préoccupations en matière de salubrité des aliments liées à la présence de soja non déclaré pour les personnes allergiques au soja.

Au Canada et dans d'autres pays, dans le cadre des pratiques agricoles normales et bien établies, les céréales sont souvent cultivées à proximité d'autres types de grains, de légumineuses et d'oléagineux. De plus, ces autres grains, oléagineux et légumineuses peuvent être récoltés, entreposés et transportés à l'aide des mêmes équipements et dans les mêmes installations que ceux qui sont utilisés pour les céréales. Par conséquent, il est extrêmement difficile d'éviter que de petites concentrations de cultures différentes se mélangent les unes aux autres, ce qui peut aboutir à la présence adventice, ou fortuite, d'allergènes alimentaires comme le soja dans d'autres produits finis à base de grains (par exemple des produits à base de blé). Du soja peut aussi se trouver dans des produits alimentaires préemballés à la suite d'une contamination croisée avant ou durant la fabrication, ce qui peut indiquer des lacunes dans les bonnes pratiques de fabrication ou le contrôle des allergènes.

La présence d'un allergène non déclaré (comme le soja) dans un aliment peut représenter un risque à la santé grave ou potentiellement mortel pour les personnes allergiques ou sensibles. Les évaluations du risque pour la santé ont permis de déterminer que la présence adventice de faibles quantités de soja ne devrait pas causer de réaction allergique indésirable grave chez ceux qui sont allergiques au soja. L'Agence canadienne

d'inspection des aliments et Santé Canada ont avisé les fabricants et les importateurs qu'une mise en garde contre le soja n'est pas recommandée pour des aliments finis à base de grains lorsque une petite concentration de soja est détectée à cause de la présence adventice.

Au total, 388 échantillons ont été prélevés et analysés pour la détection de la présence de soja. Ces échantillons incluaient une variété d'aliments préemballés à base de grains dont l'étiquette ne faisait mention du soja ni dans la liste des ingrédients ni dans une mise en garde. Les produits étaient des ingrédients simples (p. ex. de la farine d'avoine) ou des aliments finis à plusieurs ingrédients (p. ex. des biscuits). Parmi les 388 échantillons, 171 (44 %) avaient du soja, mais dans presque tous ces échantillons positifs, la concentration était très faible. En comparant les types de produits de l'étude, les farines de blé et les mélanges à pâtisserie (dont un grand nombre avaient comme principal ingrédient la farine de blé) étaient les produits dont le pourcentage d'échantillons dans lesquels du soja non déclaré ont été trouvés était le plus élevé (54 % et 71 %, respectivement).

Étant donné que ce ne sont pas toutes les concentrations décelables de soja qui posent un risque pour les consommateurs, l'ACIA a d'abord envisagé les résultats positifs en fonction de leur risque potentiel. Les mesures de suivi appropriées ont été mises en œuvre en fonction de l'importance du risque pour la santé humaine. Ces mesures peuvent comprendre une analyse plus poussée, un avis au producteur ou à l'importateur, une inspection de suivi, un échantillonnage ciblé additionnel, une enquête sur la salubrité alimentaire (pouvant inclure une évaluation du risque pour la santé par Santé Canada) et un rappel de produits.

L'ACIA continuera d'exercer ses activités de surveillance et diffusera ses conclusions au public canadien et aux autres intervenants.

1. Introduction

1.1 Études ciblées

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) surveille les aliments canadiens et les aliments importés pour pouvoir déceler les éventuels risques allergéniques, microbiologiques, chimiques et physiques. L'un des outils servant à assurer cette surveillance est l'enquête ciblée, celle-ci constitue un moyen de recueillir des données de référence concernant des dangers précis et d'examiner les risques émergents. Les enquêtes ciblées font partie des principales activités de l'Agence, au même titre que d'autres stratégies de surveillance, telles que le Programme national de surveillance des résidus chimiques (PNSRC), le Programme national de surveillance microbiologique (PNSM) et le Projet sur les aliments destinés aux enfants (PAE). Ces études ciblées sont complémentaires aux autres activités de surveillance de l'ACIA puisqu'elles portent sur les risques et les aliments qui ne sont pas systématiquement visés par ces programmes de surveillance.

Les études ciblées servent à recueillir des données sur la présence possible ou la prévalence de dangers quant à des produits alimentaires donnés. Grâce à ces enquêtes, il est possible d'obtenir des données essentielles concernant certains dangers en matière de produits alimentaires, de déterminer ou de caractériser les dangers nouveaux ou émergents, de guider l'analyse des tendances, de déclencher ou d'approfondir les évaluations du risque sur la santé humaine, d'évaluer la conformité aux règlements canadiens, de mettre en lumière des problèmes potentiels de contamination et d'avoir une influence sur l'élaboration de stratégies en matière de gestion du risque, au besoin.

En raison du très grand nombre possible de combinaisons « risque-produit alimentaire », il n'est pas possible, ni non plus nécessaire, de faire des enquêtes ciblées pour identifier et quantifier tous les risques que pourraient poser les produits alimentaires. Pour cerner les combinaisons produit alimentaire-risque posant les plus grands risques potentiels pour la santé, l'ACIA se base sur une variété de documents scientifiques, de rapports dans les médias ou de modèles basés sur les risques élaborés par le Comité des sciences sur la salubrité des aliments (CSSA), un groupe d'experts en la matière au niveau fédéral, provincial ou territorial.

Certains risques prennent la forme d'un aliment, c'est-à-dire d'un ingrédient qui ne pose pas de risque pour la majorité de la population, mais qui peut être dangereux pour les personnes allergiques. La présente étude ciblée a fourni des données de base sur la présence de soja non déclaré dans les produits préemballés à base de grains. L'étude a mis l'accent sur les produits à un seul ingrédient (p. ex. la farine de blé), ainsi que sur les produits à plusieurs ingrédients dont les grains constituent le principal ingrédient (p. ex. les produits de boulangerie). Dans les produits que nous avons échantillonnés, le soja n'était mentionné ni dans la liste d'ingrédients ni dans une mise en garde.

1.2 Lois, règlements et codes de pratique

Les lois et les règlements qui s'appliquent à cette étude sont décrits ci-dessous.

La *Loi sur les aliments et drogues* est l'instrument juridique qui régit la vente d'aliments au Canada. La *Loi sur l'Agence canadienne d'inspection des aliments* stipule que l'ACIA a la responsabilité de faire respecter les restrictions sur la production, la vente, la composition et le contenu des aliments et des produits alimentaires, énoncées dans la *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) et le *Règlement sur les aliments et drogues* (RAD).

Santé Canada a apporté des modifications au RAD afin de renforcer les exigences relatives à l'étiquetage des aliments préemballés vendus au Canada en ce qui a trait aux allergènes prioritaires, aux sources de gluten et aux sulfites. Certaines de ces modifications obligent à déclarer la présence de sources de gluten et d'allergènes alimentaires sur l'étiquette d'aliments préemballés comportant une liste d'ingrédients si une protéine, une protéine modifiée ou une fraction protéique de la source de gluten ou de l'allergène alimentaire a été ajoutée au produit alimentaire. En raison de la complexité des changements requis à l'étiquetage et de la durée de conservation prolongée de certains aliments transformés, Santé Canada a accordé aux fabricants un délai de 18 mois, à compter de la date d'enregistrement des modifications réglementaires, pour apporter les changements nécessaires aux étiquettes. Ainsi, les fabricants ont dû se conformer aux modifications apportées à la réglementation sur l'étiquetage des allergènes alimentaires du Canada lorsqu'elle est entrée en vigueur le 4 août 2012¹. Les produits alimentaires analysés dans le cadre de la présente enquête ont été échantillonnés après l'entrée en vigueur de cette modification, et en conséquence, ils devaient respecter la nouvelle réglementation.

Le *Règlement sur les grains* du Canada permet la présence de petits pourcentages d'autres grains dans les récoltes de céréales, reconnaissant de cette façon qu'il est parfois inévitable que les grains se mélangent les uns aux autres (p. ex. que de l'orge ou du blé se retrouvent dans l'avoine récoltée)¹. Ce mélange de faibles proportions de grains au moment de la récolte peut causer la présence adventice, ou fortuite, d'allergènes (p. ex. de soja) dans les aliments finis. L'évaluation du risque pour la santé a permis de déterminer que la présence adventice de faibles concentrations de soja dans les aliments préemballés à base de grains ne devrait pas causer de réaction indésirable grave chez les personnes allergiques au soja. L'ACIA et Santé Canada ont publié des renseignements sur la présence adventice de soja dans les produits de grains à l'intention des fabricants/importateurs de produits à base de céréale² et des consommateurs³, et n'a pas recommandé de mise en garde⁴ concernant le soja pour les aliments finis à base de grains lorsque une petite concentration de soja est détectée à cause de la présence adventice.

2. Détails de l'étude

2.1 Soja non déclaré dans les aliments préemballés à base de grains

Au Canada et dans d'autres pays, selon les pratiques agricoles normales et bien établies, les céréales sont souvent cultivées à proximité d'autres types de grains, d'oléagineux et de légumineuses. De plus, ces autres grains, oléagineux et légumineuses peuvent être récoltés, entreposés et transportés à l'aide des mêmes équipements et dans les mêmes installations que ceux utilisés pour les céréales. Il est donc extrêmement difficile d'empêcher de faibles concentrations des différentes cultures de se mélanger les unes aux autres, et cela peut avoir comme conséquence la présence adventice, ou fortuite, d'allergènes alimentaires comme le soja dans d'autres produits finis à base de grains (p. ex. des aliments à base de blé).

La présence d'un allergène non déclaré dans un aliment n'est pas une préoccupation pour la santé de la majorité des Canadiens. Cependant, les allergènes non déclarés peuvent représenter un risque pour la santé grave ou potentiellement mortel pour les personnes allergiques ou sensibles. Au Canada, une liste précise d'allergènes alimentaires qui sont responsables de la majorité des réactions allergiques graves a été dressée par Santé Canada, et sont parfois désignés sous le nom d'allergènes prioritaires : les œufs, le lait, la moutarde, les arachides, les fruits de mer (poissons, mollusques et crustacés), les graines de sésame, le soja, les sulfites, les noix (amandes, noix du Brésil, noix de cajou, noisettes, noix de macadamia, noix de pécan, noix de pin, pistaches, et noix de Grenoble), et le blé. L'allergie au soja est la plus répandue chez les nourrissons, et se manifeste habituellement autour de 3 mois⁵. Il existe peu de renseignements sur la fréquence de l'allergie au soja; on a relevé un tauxⁱ de 0,3 à 0,4 % au sein de la population générale, ce taux étant légèrement plus élevé chez les enfants souffrant d'eczéma⁶. L'allergie au soja est souvent disparue une fois que l'enfant a atteint l'âge de 3 ans^{7,8}.

Actuellement, les allergies alimentaires sont incurables. La meilleure stratégie pour les personnes souffrant d'une allergie alimentaire, ou pour les personnes choisissant les aliments qui leur sont destinés, est d'éviter l'allergène susceptible de déclencher une réaction indésirable. Les allergènes doivent être mentionnés de façon appropriée sur les étiquettes des produits alimentaires finis, afin que les consommateurs puissent disposer d'une information complète et exacte lorsqu'ils choisissent des aliments.

ⁱD'après les allergies autodéclarées.

2.2 Justification

La présence adventice n'est pas un phénomène concernant uniquement le soja; cette présence peut concerner d'autres grains et elle se reflète dans les normes actuelles sur le classement des grains en fonction de leur qualité¹. Ce type de présence ne peut pas être entièrement éliminé par de bonnes pratiques de fabrication. Du soja peut aussi se trouver dans un produit alimentaire préemballé si cette légumineuse se trouvait dans un ingrédient du produit sans que sa présence ait été correctement signalée sur l'étiquette, ou si une contamination croisée a eu lieu avant ou durant la fabrication (p. ex. si d'autres produits à base de grains ou à base de soja ont été transformés au moyen du même équipement). Ce type de présence peut indiquer une faille dans les bonnes pratiques de fabrication ou dans le processus de contrôle des allergènes.

Dans la présente étude, des aliments à base de grains dont la liste des ingrédients ne mentionnait pas le soja et dont l'étiquette ne comportait pas de mise en garde à ce sujet ont été analysés. Les principaux objectifs de l'étude étaient l'obtention de données de surveillance de base sur la présence et la concentration de soja non déclaré dans les aliments préemballés à base de grains à un seul ou à plusieurs ingrédients, et l'identification de préoccupations potentielles sur la salubrité des aliments pour les personnes allergiques au soja liées à la présence de soja non déclaré.

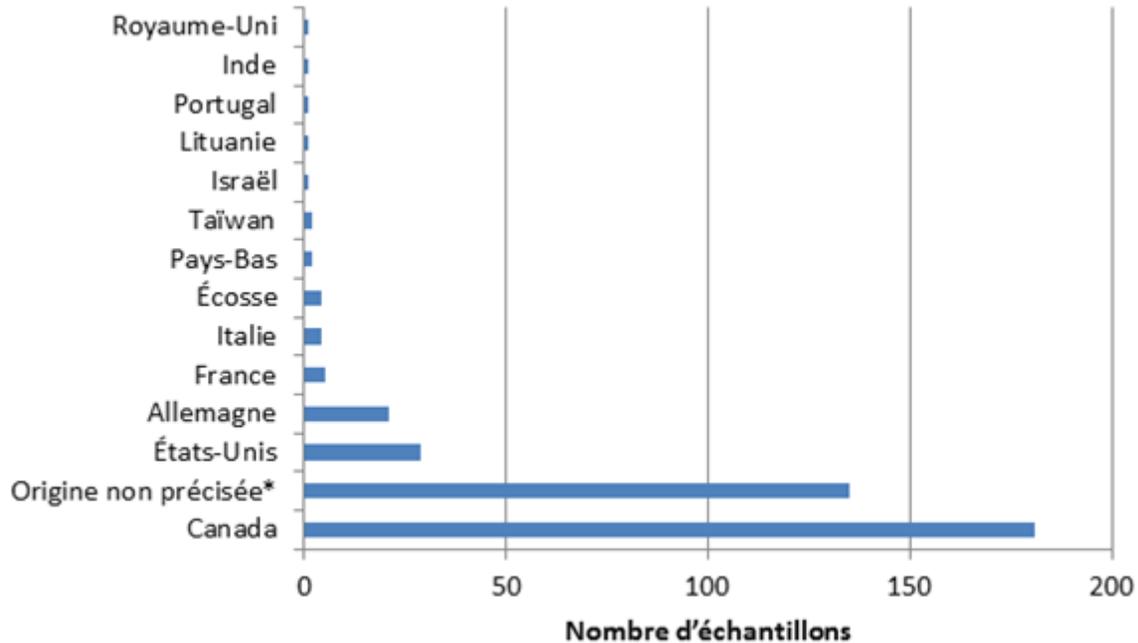
2.3 Sélection des échantillons

Un total de 388 échantillons ont été prélevés chez des détaillants de six villes canadiennes à travers le pays, entre les mois de juin 2013 et mars 2014, sans cibler de marque particulière.

La présente étude visait les aliments préemballés à base de grains pour lesquels le soja ne figurait ni dans la liste des ingrédients, ni dans une mise en garde. Les aliments à un seul ingrédient contenaient de l'orge, de l'avoine, du blé ou du seigle. Les aliments finis à plusieurs ingrédients incluaient des produits de boulangerie (p. ex. gâteaux, pâtisseries, crêpes), des préparations à pâtisserie (p. ex. gâteaux, biscuits, muffins, scones), du pain (p. ex. miches, naans, brioches, pitas, tortillas), des biscuits, des craquelins et des croûtons.

Les 388 échantillons de l'enquête comprenaient 181 produits canadiens, 72 produits importés et 135 produits d'origine non précisée. Un produit d'origine non précisée fait référence aux échantillons pour lesquels l'origine n'est pas indiquée sur l'étiquette. En général, la mention « pays d'origine non précisé » renvoie aux échantillons dont l'origine n'est pas indiquée sur l'étiquette du produit. Il est important de noter que l'étiquette des échantillons portait souvent la mention « emballé dans le pays X », « importé pour

l'entreprise A dans le pays Y » ou « préparé pour l'entreprise B dans le pays Z ». Bien que l'étiquette puisse satisfaire à l'esprit de la norme réglementaire, elle ne précise pas l'origine réelle des ingrédients du produit. Seuls les produits dont l'étiquette portait une mention claire du type « Produit de », « Préparé en », « Fait en », « Traité en » ou « Fabriqué par » ont été considérés comme provenant d'un pays en particulier. La distribution des pays d'origine des échantillons prélevés pour la présente étude, tels qu'indiqués sur l'étiquette de produit, est décrite à la figure 1.



*Fait référence aux échantillons dont l'étiquette ne permet pas de déterminer le pays d'origine.

Figure 1. Distribution des échantillons d'aliments préemballés à base de grains par pays d'origine (en ordre croissant de nombre d'échantillons)

2.4 Limites

La présente étude ciblée a été conçue pour fournir un portrait de la présence et des concentrations de soja non déclaré dans certains aliments offerts aux consommateurs canadiens, et mettre en évidence les produits pour lesquels une étude plus poussée est justifiée. Le nombre limité d'échantillons analysés représente une petite partie des produits offerts aux consommateurs. Par conséquent, les résultats doivent être interprétés et extrapolés avec prudence.

Comme mentionné ci-dessous, la réglementation canadienne permet que de petits pourcentages d'autres grains soient présents dans les céréales récoltées au pays et, par la suite, dans les aliments finis préparés à partir de ces grains. Les pratiques et les règlements internationaux peuvent autoriser des concentrations maximales de grains

mélangés à leurs céréales récoltées (et produits exportés) différentes de celles qui sont autorisées au Canada. Dans la présente étude, peu d'échantillons qui contenaient du soja ont pu être confirmés de contenir que des grains canadiens. Ainsi, peu de déductions ou de conclusions ont pu être faites à partir des données sur le pays d'origine ou sur la source du soja non déclaré et/ou de la contamination croisée (se reporter à la section 2.3).

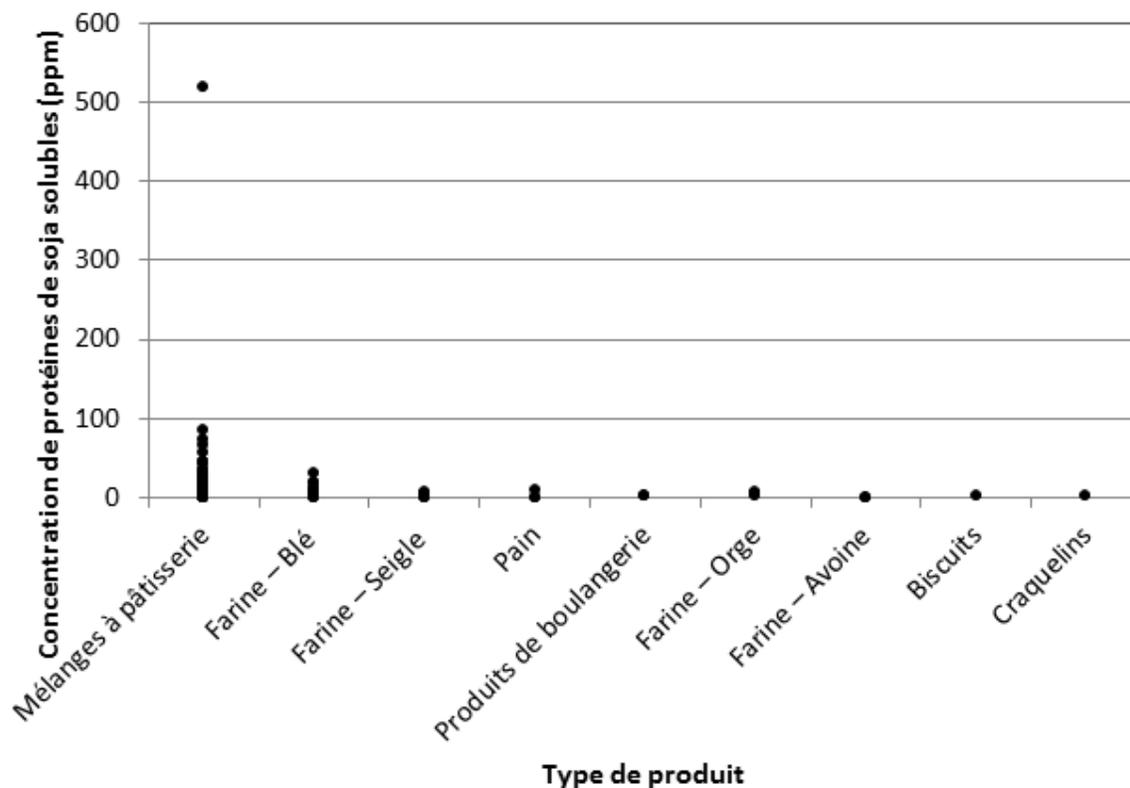
Les analyses ont été effectuées sur des produits tels que disponibles sur le marché de détail canadien. Les échantillons ont été analysés tels que vendus, ce qui signifie que les produits n'ont pas été préparés comme le demandaient les instructions sur l'emballage (le cas échéant). Certains des produits échantillonnés pour cette étude sont considérés comme des ingrédients ou doivent être préparés avant d'être consommés (p. ex. mélangés avec un liquide).

3. Résultats et discussion

3.1 Aperçu des résultats de l'étude

Les échantillons de l'étude ciblée sur le soja dans les aliments préemballés à base de grains ont été analysés par un laboratoire d'analyse des aliments accrédité selon la norme ISO 17025 lié par contrat au gouvernement du Canada. Des trousse de détection des allergènes fondées sur la méthode ELISA qui sont offertes sur le marché ont été utilisées pour effectuer les analyses. Ces trousse sont fabriquées par diverses entreprises qui peuvent utiliser des matériaux différents pour calibrer et normaliser leurs tests. Conséquemment, les résultats générés à l'aide de ces diverses trousse ne peuvent pas nécessairement être comparés les uns aux autres. Pour pallier le problème, l'ACIA convertit généralement les résultats en une unité de mesure commune (p. ex. la concentration d'une protéine d'allergène soluble en parties par million [ppm]) en appliquant un facteur de conversion. Les détails pertinents à l'interprétation des résultats de l'enquête se trouvent dans les sections ci-dessous.

Sur les 388 échantillons analysés, 171 échantillons (provenant de 42 produits canadiens, 23 produits importés et 106 produits d'origine non précisée), soit 44 % du nombre total d'échantillons, présentaient une concentration décelable de soja, et la plupart de ces échantillons contenant du soja non déclaré provenaient de mélanges à pâtisserie. La figure 2, ci-dessous, montre la gamme des concentrations trouvées dans les échantillons contenant du soja non déclaré. Voir, à l'annexe, le sommaire des échantillons contenant du soja non déclaré, par type de produit.



Note: Seules les valeurs supérieures à la limite de détection figurent dans le graphique.

Figure 2. Concentration des protéines de soja solubles détectées dans les aliments finis, par type de produit (en ordre décroissant du nombre d'échantillons positifs)

En comparant les différents types de produits de l'étude, ce sont les mélanges à pâtisserie et les farines de blé présentait les pourcentages les plus élevés d'échantillons contenant du soja non déclaré (71 % et 54 %, respectivement). Le seul mélange à pâtisserie dont la concentration de soja était relativement élevée doit être préparé avant d'être consommé. En tenant compte des directives pour la préparation du mélange, la concentration de soja dans le produit, tel qu'il serait consommé, serait plus faible et plus proche des concentrations de soja relevées dans certains des échantillons d'aliments prêts-à-manger échantillonnés au cadre de l'étude. Le pain et les produits de boulangerie présentaient les plus faibles pourcentages (5 % chacun) d'échantillons contenant du soja non déclaré. Dans tous les échantillons positifs, la concentration de soja non déclaré était faible. Les concentrations de soja détectées dans les échantillons de l'étude appuient généralement la supposition voulant que la présence du soja soit adventice, ou qu'une contamination croisée ait pu se produire avant ou durant la fabrication. Les concentrations détectées au cours de l'étude ne suggèrent pas que le soja ait été intentionnellement ajouté.

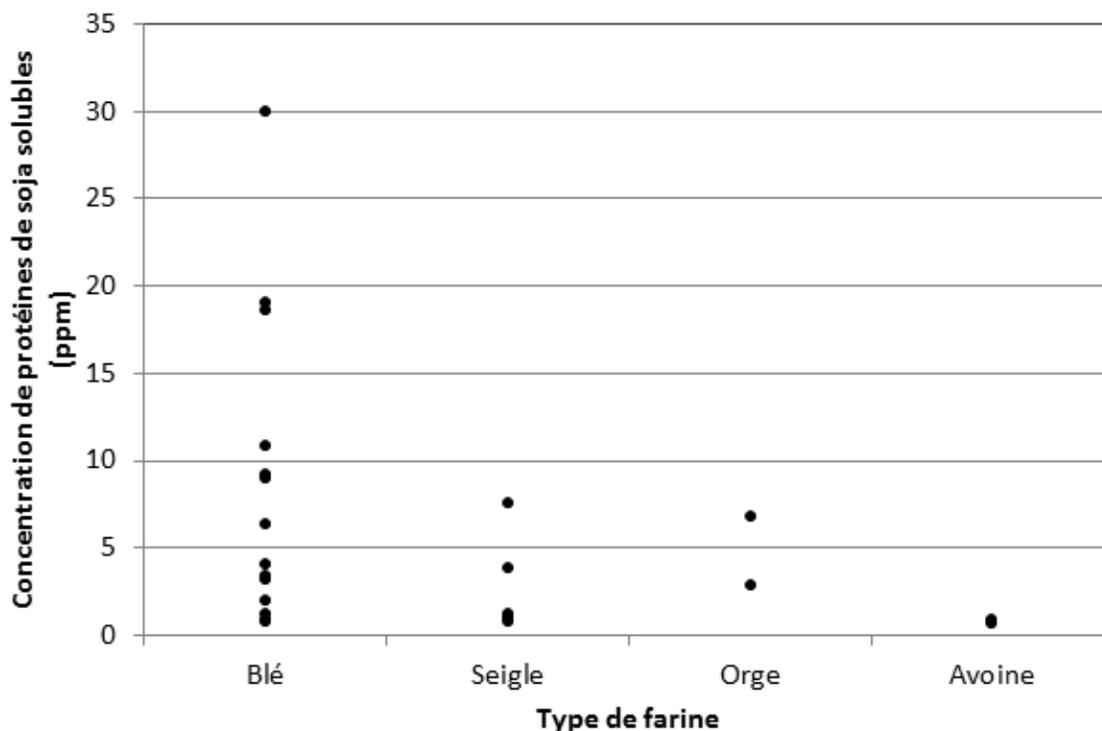
Étant donné que ce ne sont pas toutes les concentrations de soja qui représentent un risque pour les consommateurs, l'ACIA a d'abord étudié le risque potentiel associé aux résultats positifs. L'ACIA a lancé les mesures de gestion du risque qui s'imposaient en se basant sur les évaluations des risques pour la santé effectuées par Santé Canada. Les mesures peuvent comprendre la notification du producteur ou de l'importateur, des inspections de suivi, d'autres échantillonnages dirigés, des investigations sur la salubrité des aliments et le rappel de produits.

Les sections suivantes présentent les résultats d'analyse sur le soja non déclaré dans chaque type de produit.

3.2 Résultats par catégorie de produit et par type de produit

3.2.1 Aliments finis à un seul ingrédient

Quatre types d'aliments finis à base de grains à un seul ingrédient ont été échantillonnés dans le cadre de la présente étude. Les 66 échantillons analysés comprenaient des farines d'orge, des farines d'avoine, des farines de seigle et des farines de blé (farines tout usage, de blé entier, à levure et à gâteau). De ces quatre types de farine, les farines de blé tenaient le pourcentage le plus élevé d'échantillons positifs, soit 54 % des échantillons dans lesquels du soja non déclaré a été détecté. La figure 3 montre la gamme des concentrations de soja non déclaré détectées dans les échantillons de produit à un seul ingrédient, par type de produit.



Note: Seules les valeurs supérieures à la limite de détection figurent dans le graphique

Figure 3. Concentration des protéines de soja solubles détectées dans les aliments finis à un seul ingrédient, par type de produit (en ordre décroissant du nombre d'échantillons positifs)

Les concentrations très faibles de soja détectées dans les échantillons de farine et le fait que les produits analysés soient des aliments finis très peu transformés appuient généralement l'hypothèse de la présence adventice du soja. Par rapport aux autres types de farine échantillonnés pour l'étude, le pourcentage plus élevé d'échantillons de farine de blé présentant une faible concentration de soja non déclaré pourrait indiquer que les aliments finis fabriqués à partir de ce grain en particulier sont plus sujets à une présence adventice de soja. Les concentrations décelées dans les échantillons de farine n'indiquent pas que le soja ait été intentionnellement ajouté.

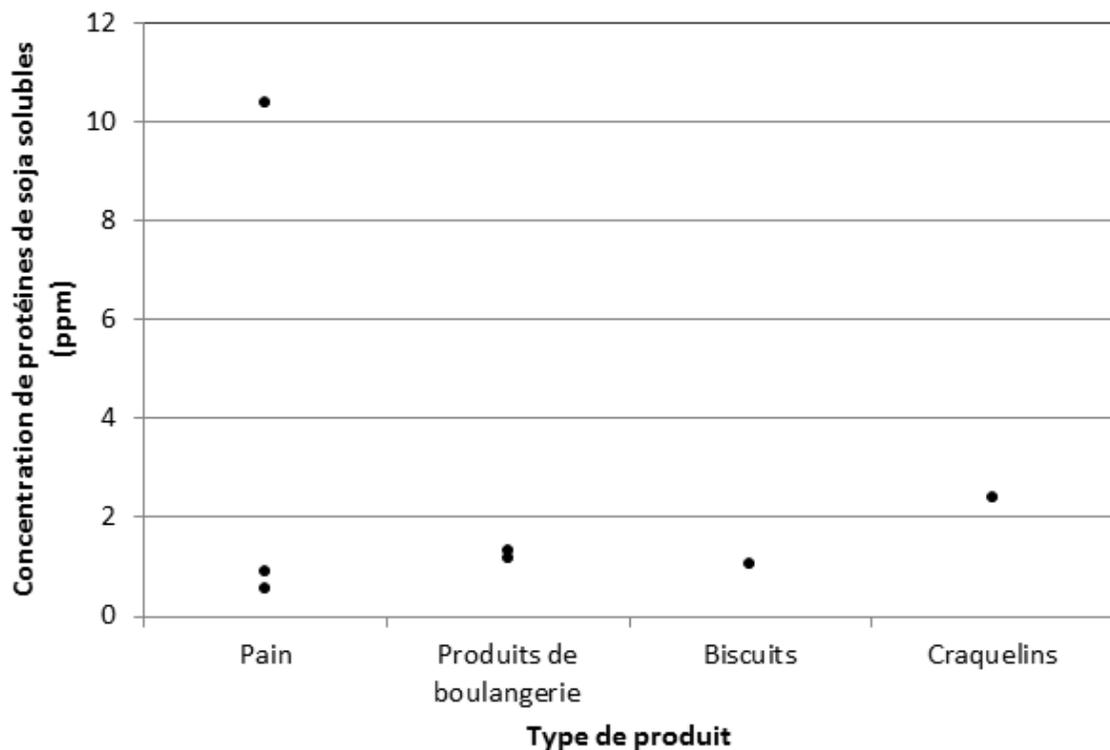
3.2.2 Aliments finis à plusieurs ingrédients

Cinq types d'aliments finis à base de grains à plusieurs ingrédients ont été échantillonnés dans le cadre de la présente étude : des produits de boulangerie, des mélanges à pâtisserie, du pain, des biscuits et des craquelins/pains plats/croûtons.

Les 42 échantillons de produits de boulangerie analysés incluaient des échantillons de gâteau, de crêpe, de pancake, de pâtisserie et de gaufre, et tous les produits étaient prêts à manger ou à réchauffer et servir. Également, 196 échantillons de mélange à pâtisserie

sec (c.-à.-d. non préparé) ont été analysés, parmi lesquels des échantillons de préparation à gâteau, à biscuits, à carrés, à muffins, à pancakes/gaufres, à tartes, à pâte de pizza, à pain éclair et à scones. Les 65 échantillons de pain (tous provenant de produits prêts à manger ou à réchauffer et servir) comprenaient des échantillons de bagel, de biscuit/brioche, de miche (divers types à un seul ou à plusieurs grains), de naan, de pita, de croûte de pizza, de pain éclair et de tortilla. Des échantillons de biscuit et de craquelin/pain plat/croûton ont aussi été analysés (11 et 8 échantillons, respectivement).

Des cinq types d'aliments finis, les mélanges à pâtisserie avaient le pourcentage le plus élevé d'échantillons positifs, soit 71 % des échantillons contenant du soja non déclaré. Les figures 4 (produits de boulangerie, pains, biscuits et craquelins/pains plats/croûtons) et 5 (mélanges à pâtisserie seulement) montrent les gammes de concentrations de soja non déclaré trouvées dans les échantillons de produits à plusieurs ingrédients, par type de produit.

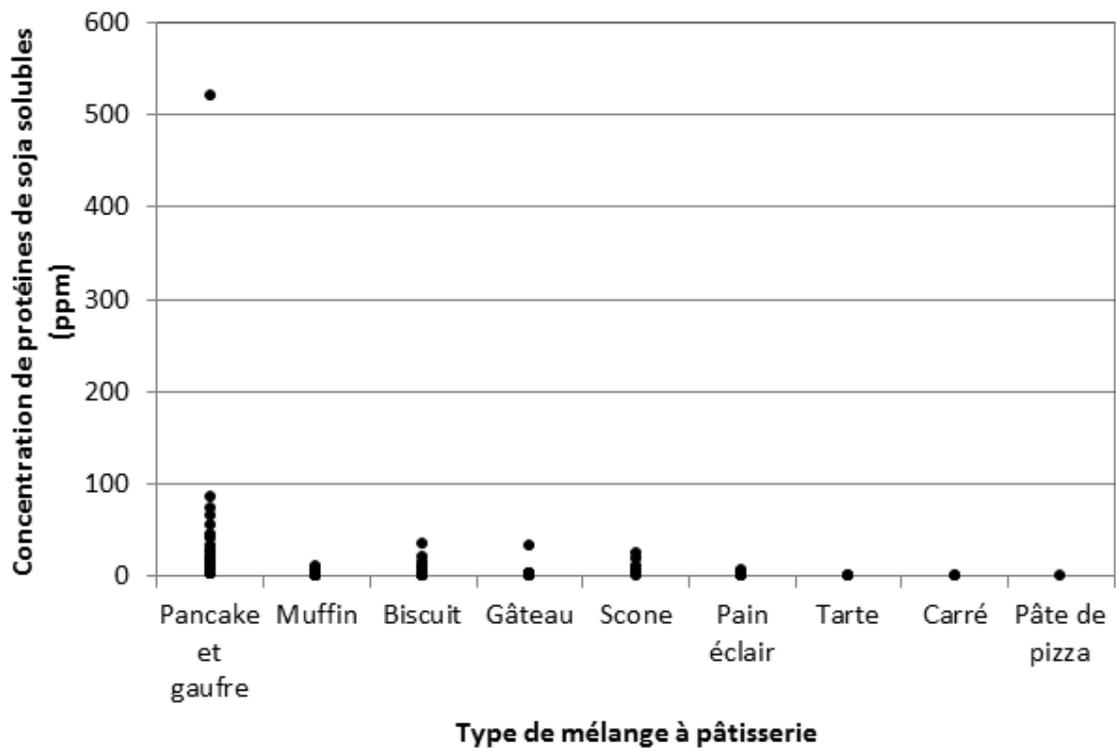


Note: Seules les valeurs supérieures à la limite de détection figurent dans le graphique

Figure 4. Concentration de protéines de soja solubles détectées dans les aliments finis à plusieurs ingrédients, par type de produit (à l'exclusion des mélanges à pâtisserie; en ordre décroissant du nombre d'échantillons positifs)

Les très faibles concentrations de soja détectées dans les échantillons de produit de boulangerie, de pain, de biscuit et de craquelin/pain plat/croûton appuient généralement

l'hypothèse de la présence adventice de soja. En comparaison, les mélanges à pâtisserie (généralement à base de farine de blé) avaient un plus grand pourcentage d'échantillons positifs; leur concentration légèrement plus élevée de soja non déclaré pourrait indiquer que ce type de produit est plus sujet à la contamination croisée durant sa fabrication (contamination qui s'ajoute vraisemblablement à la présence adventice de soja). Cependant, il faut insister sur le fait que ces mélanges à pâtisserie secs ont été analysés tels que vendus, et non tels que préparés et consommés. Le seul produit de mélange à pancakes/gaufres dont la concentration de soja était relativement élevée doit être préparé avant d'être consommé. En tenant compte des directives de préparation du mélange, la concentration de soja dans le produit tel que consommé est plus faible et plus proche des concentrations de soja relevées dans certains des aliments prêts à manger échantillonnés pour l'étude. Les concentrations détectées dans les échantillons d'aliments finis à base de grains à plusieurs ingrédients ne suggèrent pas que le soja ait été intentionnellement ajouté.



Note: Seules les valeurs supérieures à la limite de détection figurent dans le graphique

Figure 5. Concentration des protéines de soja solubles détectées dans les aliments finis à plusieurs ingrédients, par type de produit (mélanges à pâtisserie seulement; en ordre décroissant du nombre d'échantillons positifs)

4. Conclusions

La présente étude ciblée a permis de recueillir des données de surveillance de base sur la présence et les concentrations de soja non déclaré dans les aliments préemballés à base de grains à un seul ou à plusieurs ingrédients.

Des concentrations très faibles de soja ont été détectées dans les échantillons de farine (en particulier dans les échantillons de farine de blé), ce qui appuie l'hypothèse d'une présence adventice du soja. Similairement, de faibles concentrations de soja ont été détectées dans les échantillons de produits de boulangerie, de pain, de biscuit et de craquelin/pain plat/croûton.

Par rapport aux autres types de produits échantillonnés aux fins de la présente étude, les mélanges à pâtisserie (généralement à base de farine de blé) étaient associés à un plus grand pourcentage d'échantillons positifs avec une concentration de soja non déclaré légèrement plus élevée. Cela pourrait signifier que les mélanges à pâtisserie sont plus sujets à la contamination croisée au cours de la fabrication (qui s'ajoute vraisemblablement à la présence adventice de soja). Cependant, il faut souligner que ces mélanges à pâtisserie secs ont été analysés tels que vendus, et non tels que préparés et consommés.

Les concentrations de soja détectées dans les échantillons d'aliments finis à base de grains à un seul ou à plusieurs ingrédients analysés dans le cadre de la présente étude ne suggèrent pas que le soja ait été intentionnellement ajouté.

Étant donné que ne sont pas toutes les concentrations détectables de soja qui posent un risque pour les consommateurs, l'ACIA a d'abord envisagé le risque potentiel qui leur était associé. Les mesures de suivi appropriées, reflétant l'importance des préoccupations pour la santé humaine, ont été mises en œuvre. L'ACIA a lancé les mesures de gestion du risque qui s'imposaient en se basant sur les évaluations des risques pour la santé effectuées par Santé Canada. Les mesures peuvent comprendre la notification du producteur ou de l'importateur, des inspections de suivi, d'autres échantillonnages dirigés, des investigations sur la salubrité des aliments et le rappel de produits.

5. Annexe

Sommaire des échantillons contenant du soja non déclaré, par type de produit

Type et origine du produit	Nombre d'échantillons positifs	Concentration minimale de protéines de soja solubles détectées (ppm)	Concentration maximale de protéines de soja solubles détectées (ppm)	Type et origine du produit	Nombre d'échantillons positifs	Concentration minimale de protéines de soja solubles détectées (ppm)	Concentration maximale de protéines de soja solubles détectées (ppm)
Farine d'orge				Mélange à biscuits			
Canada	1	-	6,8	Canada	1	-	7,6
Non précisée*	1	-	2,8	Non précisée*	29	0,5	36
Farine d'avoine				Mélange à carrés			
Canada	2	0,6	0,9	Non précisée*	2	1,1	1,4
Farine de blé				Mélange à muffins			
Canada	11	0,8	30	Canada	15	0,5	7,6
Importation	2	0,9	19	Importation	1	-	3,8
Non précisée*	1	-	1,2	Non précisée*	16	0,8	11
Farine de seigle				Mélange à pancakes et gaufres			
Canada	5	0,8	7,6	Canada	3	3,8	11
Non précisée*	1	-	1,2	Importation	12	28	520
Pain				Non précisée* 22			
Canada	2	0,5	0,9	Mélange à tartes			
Non précisée*	1	-	10	Non précisée*	3	1,2	1,5
Produits de boulangerie				Mélange à pâte de pizza			
Canada	2	1,2	1,3	Non précisée*	1	-	0,9
Biscuits				Mélange à pain éclair			
Non précisée*	1	-	1,0	Non précisée*	7	0,6	7,6
Craquelins				Mélange à scones			
Non précisée*	1	-	2,4	Non précisée*	10	2,0	26
Mélange à gâteau				Résultat global			
Importation	8	0,6	4,0				
Non précisée*	10	0,6	34				
					171	0,5	520

« Non précisé » : fait référence aux produits dont l'origine n'a pu être déterminée d'après leur étiquette.

6 Références

¹ Ministère de la Justice. *Règlement sur les grains du Canada (C.R.C., ch. 889). Annexe 3 (paragraphe 5(2)) Grades des Grains* [en ligne]. Dernière modification le 1^{er} juillet 2014. Consulté le 20 août 2014, http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._889/page-18.html.

² Agence canadienne d'inspection des aliments. *Présence adventice de soja dans des produits céréaliers* [en ligne]. Publié le 12 février 2013. Consulté le 15 août 2014, <http://www.inspection.gc.ca/aliments/non-enregistre-au-federal/production-d-aliments-salubres/presence-adventice-de-soja-dans-des-produits-cereaa/fra/1360691333452/1360691654497>.

³ Santé Canada. *Le mélange de produits céréaliers en milieu agricole à titre de source éventuelle d'allergènes alimentaires* [en ligne]. Publié en septembre 2013. Consulté le 15 août 2014, <http://hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/fa-aa/co-mingling-melange-fra.php>.

⁴ Santé Canada. *L'utilisation des mises en garde relatives aux allergènes alimentaires sur l'étiquette des aliments préemballés* [en ligne]. Publié en mars 2012. Consulté le 20 août 2014, http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/allergen/precaution_label-etiquette-fra.php.

⁵ Santé Canada. *Soja – Un des dix allergènes alimentaires prioritaires* [en ligne]. Publié en 2012. Consulté le 20 août 2014. http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/pubs/securit/2012-allergen_soy-soja/index-fra.php.

⁶ European Food Safety Authority. *Opinion of the Scientific Panel on Dietetic products, nutrition and allergies [NDA] on a request from the Commission relating to the evaluation of allergenic foods for labelling purposes*. Dernière modification le 31 janvier 2007. Consulté le 15 août 2014, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/32.htm>.

⁷ Kabourek, J.L. et Taylor, S.L. *Soyfoods and Allergies: Separating Fact from Fiction*. Soy Connection by the United Soybean Board. The Soy Connection – Health & Nutrition Information about Soy Vol 11, No 2 [en ligne]. Publié au printemps 2003. Consulté le 15 août 2014, <http://www.soyconnection.com/newsletters/soy-connection/health-nutrition/articles/Soyfoods-And-Allergies-Separating-Fact-From-Fiction>.

⁸ Sicherer, S.H., Sampson, H.A., et Burks, A.W. Peanut and soy allergy: a clinical and therapeutic dilemma. *Allergy European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. Volume 55, Issue 6 (2000): 515-521.