

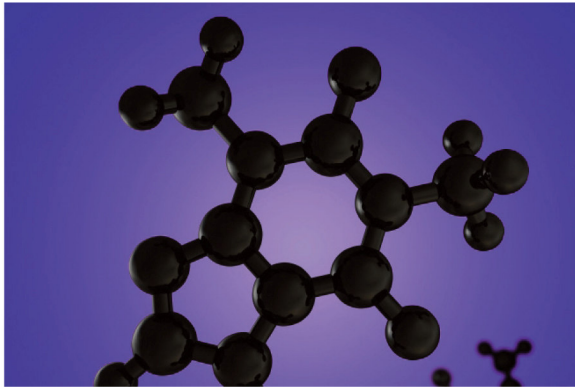


Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires

RAPPORT

2010-2011 Études ciblées

Chimie



Mélatamine dans les produits à base de lait et à base de soja

TS-CHEM-10/11

Table des matières

Sommaire	3
1. Introduction	4
1.1. Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires	4
1.2. Enquêtes ciblées.....	4
1.3. Lois et règlements.....	5
2. Détails de l'enquête	6
2.1. Mélamine	6
2.2. Justification.....	7
2.3. Répartition des échantillons.....	7
2.4. Détails de la méthode.....	8
2.5. Limites	9
3. Résultats et discussion	9
3.1. Aperçu des résultats relatifs à la mélamine.....	9
3.2. Produits à base de lait	9
3.3. Produits à base de soja	11
4. Conclusion	12
5. Références	13

Sommaire

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

Le principal objectif de cette enquête ciblée était de produire des données de surveillance de base sur les concentrations de mélamine dans les produits à base de lait et à base de soja offerts sur le marché canadien de détail.

La mélamine est une substance chimique synthétique utilisée dans des applications commerciales et industrielles. Elle ne se trouve pas à l'état naturel dans l'environnement ni dans les aliments et son utilisation dans les aliments est interdite. Cependant, elle peut être présente dans les aliments à des niveaux faibles qui ne sont pas préoccupantes pour la santé humaine, en raison de ses usages industriels, tel que les engrais ou comme un sous-produit de l'utilisation de certains pesticides ¹ par exemple, la cyromazine). Dans le passé¹, il a été déterminé que de la mélamine avait été ajoutée à des aliments destinés à la consommation humaine en Chine, y compris des préparations pour nourrissons, afin d'augmenter de manière frauduleuse la teneur apparente en protéines totale. Puisque la teneur en protéines d'un produit est calculée selon sa teneur en azote d'un aliment, la mélamine avait été ajoutée intentionnellement pour augmenter la valeur totale en azote qui se traduirait par une teneur supérieure en protéines apparente.

L'enquête de 2010-2011 sur la mélamine visait les produits à base de lait et à base de soja canadiens et importés. Au total, 590 échantillons ont été recueillis dans les épiceries et les magasins spécialisés de onze villes canadiennes d'octobre 2010 à mars 2011. Les échantillons analysés comprenaient 302 produits à base de lait et 288 produits à base de soja.

Cent pourcent des résultats obtenus de l'analyse des produits à base de lait et de soja dans le cadre de cette enquête ciblée étaient inférieurs à la norme provisoire de 2,5 parties par million (ppm) établie par Santé Canada pour la mélamine pour les aliments contenant du lait ou d'ingrédient à base de lait. Aucun échantillon de préparations pour nourrissons ou de céréales a donné un résultat positif (< 0,05 ppm) pour la présence de mélamine.

1. Introduction

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

En 2007, le gouvernement du Canada a lancé une initiative de cinq ans 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 d'assurer la salubrité des aliments que consommés par les canadiens.

Le Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA) de l'ACIA est un volet du PAASPAC de plus vaste envergure annoncé par le gouvernement du Canada. Le but du PAASPA est de cibler les risques de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, réduire la possibilité que ces risques surviennent, améliorer les mesures de contrôle visant les aliments canadiens et importés ainsi que d'identifier les importateurs et les fabricants. Le PAASPA vise également à assurer l'application, par l'industrie, de mesures préventives et l'intervention rapide en cas d'échec de ces mesures.

Le PAASPA comprend douze principaux secteurs d'activité, dont la cartographie des risques et la surveillance de base. Le principal objectif de ce secteur consiste à mieux cerner, évaluer et classer les dangers possibles au chapitre de la salubrité des aliments grâce à la cartographie des risques, à la collecte de renseignements et à l'analyse des aliments offerts sur le marché canadien. Les études ciblées servent à vérifier la présence et à déterminer le niveau d'un risque précis dans des aliments déterminés. Les études ciblées portent principalement sur les 70 % d'aliments canadiens et importés qui sont visés exclusivement par la *Loi sur les aliments et drogues* et qui sont généralement désignés comme étant des denrées non agréées par le gouvernement fédéral.

1.2. Enquêtes ciblées

Les enquêtes ciblées sont des études pilotes dont le but est de recueillir des données sur la présence potentielle de contaminants déterminés dans des produits en particulier. Les études sont conçues de manière à répondre à des questions précises. Par conséquent, contrairement aux activités de surveillance, l'analyse d'un danger chimique donné cible des régions géographiques et/ou des types de produits en particulier.

En raison du très grand nombre de combinaisons de dangers chimiques et de produits alimentaires, il est impossible, et il ne devrait pas être nécessaire, d'utiliser des études ciblées pour recenser et quantifier tous les dangers chimiques dans les aliments. L'ACIA utilise plutôt une combinaison de reportages médiatiques et d'ouvrages scientifiques et/ou un modèle basé sur les risques élaboré par le Comité des sciences sur la salubrité des

aliments (CSSA) pour déterminer les combinaisons aliment-danger qui peuvent poser le plus grand risque pour la santé.

Étant donné les cas précédents de falsification d'aliments avec de la mélamine¹, une enquête ciblée sur la présence de mélamine dans les produits à base de lait et de soja a été lancée en vue d'obtenir des données de référence sur les aliments riches en protéines produits au Canada ou importés. Les concentrations de mélamine détectées dans le cadre de cette enquête ont été comparées aux résultats de l'échantillonnage dirigé quant à la présence de mélamine (2007-2008) et de l'enquête ciblée sur les résidus de mélamine dans le lait de consommation et les produits à base de lait et de soja (2009-2010), réalisés tous les deux par l'ACIA.

1.3. Lois et règlements

La *Loi sur l'Agence canadienne d'inspection des aliments* stipule que l'ACIA est responsable d'appliquer les restrictions en ce qui concerne la production, la vente, la composition et la teneur des aliments et des produits alimentaires, comme il est décrit dans la *Loi* et le *Règlement sur les aliments et drogues* (LRAD) et son règlement d'application.

Santé Canada établit les limites maximales de résidus chimiques et de contaminants dans les aliments vendus au Canada. Certaines limites maximales de contaminants chimiques dans les aliments sont indiquées dans le *Règlement sur les aliments et drogues* du Canada, où elles sont désignées par le terme « seuils de tolérance ». Il existe aussi un certain nombre de limites maximales qui ne figurent pas dans le *Règlement* et sont appelées normes. Pour ce qui concerne la mélamine, Santé Canada a fixé une norme provisoire de 0,5 ppm pour les préparations pour nourrissons et les produits servant d'unique source d'alimentation (comme les substituts de repas), et de 2,5 ppm pour les autres produits alimentaires contenant du lait ou des ingrédients à base de lait². Les normes provisoires établies par Santé Canada sont conformes aux normes établies par d'autres organismes de réglementation alimentaire d'Europe, d'Australie, de Nouvelle-Zélande et des États-Unis².

Les résultats d'analyse obtenus à partir des échantillons de l'enquête ciblée ont été comparés à la norme canadienne provisoire relative à la mélamine. Les concentrations égales ou inférieures à la norme provisoire n'ont pas nécessité d'autres mesures. Les concentrations supérieures à la norme provisoire ont été évaluées davantage par Santé Canada quant à leurs dangers potentiels pour la santé des consommateurs. Des mesures de suivi ont ensuite été prises au cas par cas, de façon à ce qu'elles correspondent à l'ampleur de la préoccupation pour la santé. Ces mesures comprennent la notification du producteur ou de l'importateur, des inspections de suivi, d'autres échantillonnages dirigés et le rappel des produits.

Il faut noter qu'aucune norme n'a été établie pour la mélamine dans les produits à base de soja. Aux fins de la présente enquête ciblée, la norme provisoire de 2,5 ppm de mélamine

dans les produits à base de lait a été utilisée pour déterminer les mesures de suivi à prendre si la mélamine a été détectée dans des produits à base de soja.

2. Détails de l'enquête

2.1. Mélamine

La mélamine est une substance chimique synthétique utilisée dans diverses applications industrielles (par exemple, équipement électrique, laminage, tissus infroissables, produits ignifuges)¹. Elle ne se trouve pas à l'état naturel dans les aliments et son utilisation comme additif alimentaire est interdite. Cependant, des traces de mélamine peuvent être trouvés dans les aliments parce qu'elle est utilisée dans des matériaux qui entrent en contact avec des aliments, comme les articles faits de plastiques mélamine-formaldéhyde, le revêtement intérieur des boîtes métalliques, les adhésifs, le papier et le carton³. De plus, la présence de mélamine peut provenir de la dégradation environnementale de solutions désinfectantes utilisées pour nettoyer l'équipement de transformation des aliments et des articles qui entrent en contact avec les aliments³. Il se pourrait que des produits alimentaires présentent des concentrations mesurables de mélamine par suite de l'usage de certains pesticides (p. ex. cyromazine). En ce qui concerne la cyromazine, la mélamine est un produit de sa dégradation. Il est possible de détecter une concentration de fond de mélamine dans des produits d'origine animale (p. ex. le lait, la viande), puisque la cyromazine est utilisée sur les cultures servant à l'alimentation des animaux ou comme médicament vétérinaire⁴.

La mélamine a déjà servi d'adultérant afin de réaliser des gains économiques en Chine¹. La méthode de combustion utilisée pour analyser la teneur en protéines de l'aliment mesurait le niveau d'azote. Le fait que la mélamine est une substance à la fois peu coûteuse et riche en azote a mené à son emploi illégal dans des aliments pour en augmenter la teneur apparente en protéines. En septembre 2008, la présence de mélamine a été relevée dans un certain nombre de préparations pour nourrissons de marques différentes fabriquées et vendues en Chine¹. Il a été découvert que de la mélamine avait été délibérément ajoutée à du lait cru pendant plusieurs mois⁵. La présence de mélamine a été liée à une augmentation des cas de calculs rénaux et d'insuffisance rénale chez les nourrissons entraînant l'hospitalisation des nourrissons ou même leur mort. Il est important de noter que les principaux fabricants de préparations pour nourrissons vendues au Canada n'utilisent aucun ingrédient du lait de Chine². En 2008, certains pays, dont le Canada, ont détecté des concentrations élevées de mélamine dans certains produits alimentaires fabriqués en Chine ou contenant des ingrédients provenant de la Chine. Des rappels d'aliments ont été effectués pour divers produits, dont des friandises à base de lait, des mélanges de café instantané, des biscuits, des chocolats, des boissons à base de lait, des gâteaux, du bicarbonate d'ammonium, des aliments pour animaux et des ingrédients destinés à la fabrication d'aliments pour animaux, des poudres d'œufs, des œufs frais et du colorant à café^{6, 7, 8}.

Les données disponibles indiquent que l'exposition simultanée à la mélamine et l'acide cyanurique est plus toxique que l'exposition à chacune des substances⁵. La toxicité de la

mélamine et de l'acide cyanurique touche l'appareil urinaire chez les humains. Parmi les nourrissons touchés par la falsification des préparations pour nourrissons, beaucoup présentaient des calculs au niveau du rein, de l'urètre ou de la vessie qui étaient composés de mélamine et d'acide urique, ce dernier étant naturellement présent dans l'urine³.

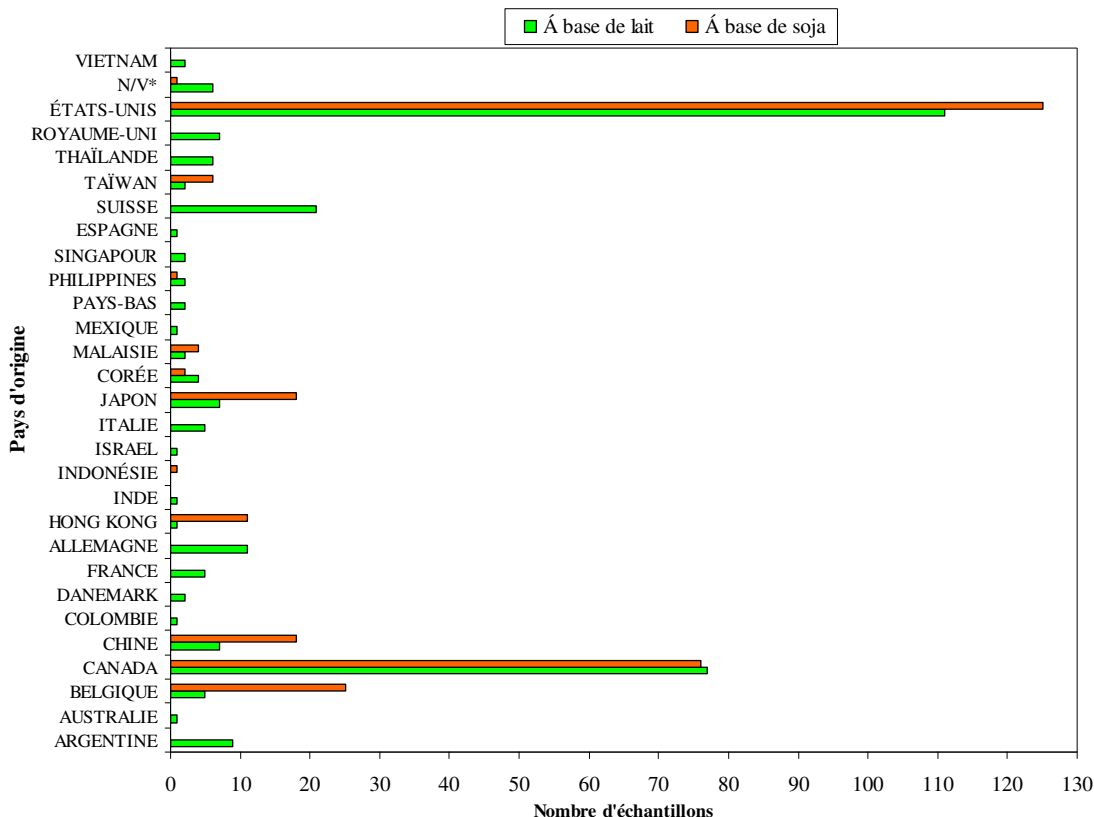
2.2. Justification

Le principal objectif de cette enquête était de produire des données de surveillance de base sur les concentrations de mélamine dans les produits à base de lait et à base de soja offerts sur le marché canadien de détail. En raison des cas précédents de falsification avec de la mélamine, les produits choisis pour l'échantillonnage dans le cadre de la présente enquête devaient contenir des ingrédients riches en protéines comme de la poudre de lait ou des protéines de soja. Des produits qui contiennent du lait ou des produits laitiers comme le chocolat, les friandises et les biscuits sont régulièrement importés au Canada en provenance de pays où la falsification avec de la mélamine est déjà survenue. Par conséquent, il était jugé important de continuer à arpenter la contamination possible de ces produits. Le soja est souvent utilisé comme source de protéines dans les viandes synthétiques, les poudres pour boissons, les fromages, et les colorants à café. Toutes les données de l'enquête ont été communiquées à Santé Canada pour l'utilisation dans les évaluations du risque que pose la mélamine pour la santé humaine.

2.3. Répartition des échantillons

L'enquête de 2010-2011 sur la mélamine visait les produits à base de lait et à base de soja canadiens et importés. Au total, 590 échantillons préemballés pour la vente au détail ont été recueillis dans les épiceries et les magasins spécialisés de onze villes canadiennes d'octobre 2010 à mars 2011.

Les 590 échantillons analysés comprenaient 153 produits canadiens, 435 produits importés et deux produits d'origine non vérifiable. Il est important de noter que les produits échantillonnés portaient souvent la mention « transformé dans le pays X », « importé pour l'entreprise A dans le pays Y » ou « fabriqué pour l'entreprise B dans le pays Z ». Bien que l'étiquetage soit correct, il n'indique pas avec précision l'origine véritable des ingrédients du produit. Seuls les produits dont l'étiquette comportait une mention claire « Produit du pays A » ont été considérés comme provenant d'un pays d'origine précis. La répartition des échantillons recueillis dans le cadre de cette enquête est illustrée par pays d'origine à la figure 1.



*La catégorie « N/V = non vérifiable » désigne les échantillons dont l'étiquette ou l'emballage n'a permis de déterminer le pays d'origine.

Figure 1. Répartition des échantillons par pays d'origine

Les 590 échantillons analysés comprenaient 302 produits à base de lait et 288 produits à base de soja. Pour être considérés « à base de lait », les produits devaient compter le lait parmi les trois premiers ingrédients figurant sur l'étiquette. Parmi les échantillons à base de lait figuraient des boissons réfrigérées, des friandises, des fromages, du lait concentré, de la crème (réfrigérée prête-à-servir), des préparations pour nourrissons et des céréales (en poudre), du lait (2 %, évaporé), des mélanges de boisson instantanée, du yogourt et des sauces. Parmi les produits à base de soja, se comptait des boissons à base de soja, réfrigérées ou non, des fromages, de la crème, du lait de soja, de la sauce soja, du tofu, des produits alimentaires contenant du tourteau, du yogourt et des collations.

2.4. Détails de la méthode

La méthode d'analyse utilisée dans la présente enquête ciblée est une méthode de confirmation visant à détecter la présence de la mélamine seulement. Bien que la présence d'acide cyanurique n'ait pas recherché, il est possible que la présence de mélamine puisse agir comme substance indicatrice.

Les échantillons ont été analysés par un laboratoire ayant conclu un contrat avec le gouvernement du Canada. Le laboratoire est agréé selon la norme ISO/IEC 17025,

Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais (ou une norme équivalente du Conseil canadien des normes (CCN)). Ce laboratoire devait recourir à des méthodes d'analyse qui respectaient ou dépassaient les exigences et les limites de détection de la méthode de référence équivalente de l'ACIA.

La méthode d'analyse utilisée par le laboratoire d'essai reposait sur la méthode de référence de l'ACIA appelée « Dosage de la mélamine à l'aide de l'échange de cations et de la spectrométrie de masse à ionisation par électro-ébulisaison/chromatographie en phase liquide (CL-ESI-SM/SM) ». Cette méthode consiste en la précipitation de protéines en présence d'acétonitrile et d'eau et en l'extraction de la mélamine en phase solide basée sur l'échange cationique, suivies de l'analyse des échantillons par chromatographie en phase liquide avec ionisation par électro-ébulisaison couplée à la spectrométrie de masse (CL-ESI-SM-SM). La méthode a une limite de détection de 0,05 ppm et une limite de quantification de 0,06 ppm.

2.5. Limites

L'enquête sur la mélamine a été conçue pour donner un aperçu des concentrations de mélamine dans les aliments offerts aux consommateurs canadiens. Par rapport au nombre total de produits à base de lait et à base de soja offerts sur le marché canadien, les 590 échantillons ne représentent qu'une petite fraction des produits offerts aux consommateurs. Par conséquent, les résultats doivent être interprétés et extrapolés avec prudence. Puisque certaines étiquettes de produits n'indiquaient pas clairement le véritable pays d'origine du produit ou des ingrédients, aucune comparaison distincte n'a pu être faite concernant le pays d'origine et les concentrations de mélamine dans les produits. La présente enquête n'examine pas les différences régionales, les effets de la durée de conservation du produit, l'emballage et les conditions d'entreposage, ou le coût du produit sur le marché ouvert.

3. Résultats et discussion

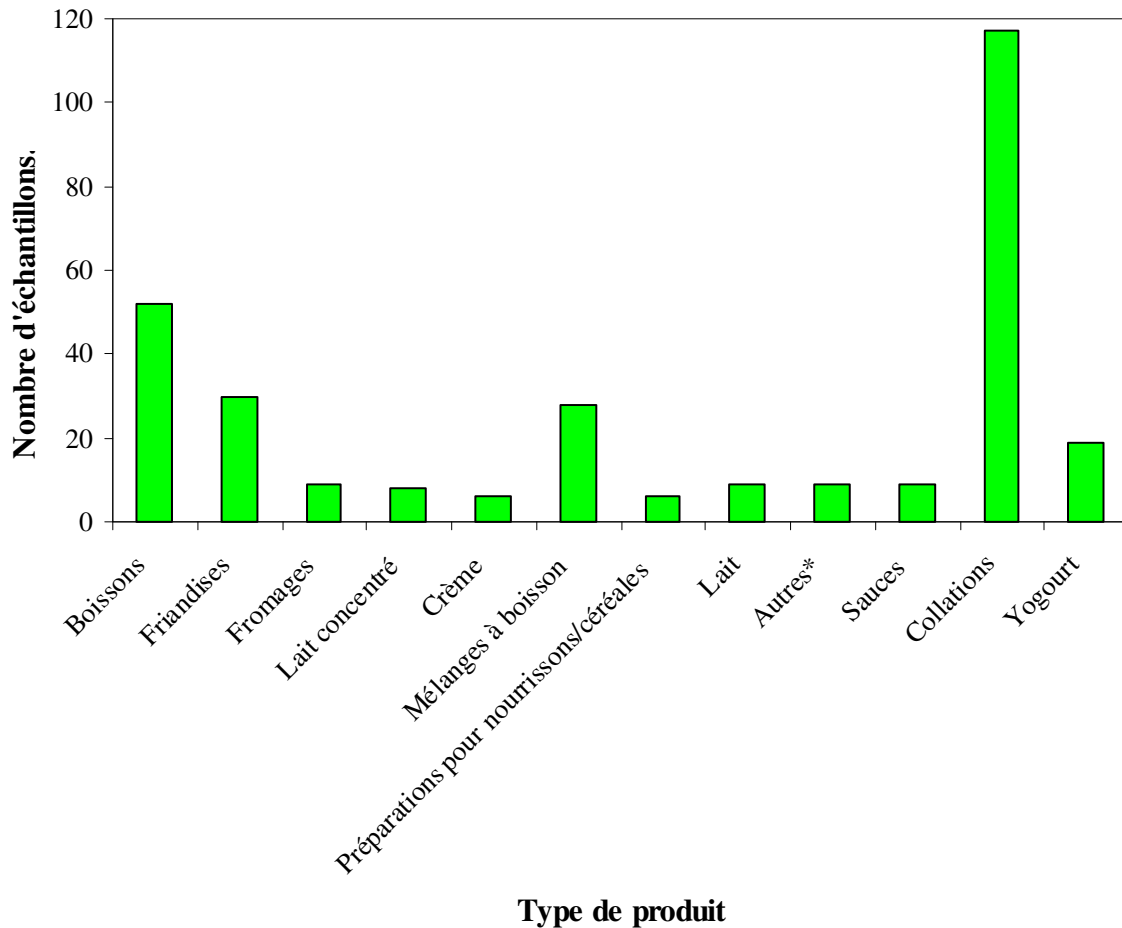
3.1. Aperçu des résultats relatifs à la mélamine

L'enquête de 2010-2011 sur la mélamine consistait à analyser 590 échantillons recueillis dans des commerces de détail. Parmi les aliments échantillonnés figuraient 302 produits à base de lait et 288 produits à base de soja canadiens et importés. Au total, 588 échantillons ne présentaient aucune quantité décelable de mélamine, alors que les deux autres échantillons contenaient des concentrations décelables de mélamine bien inférieures à la norme provisoire de 2,5 ppm établie par Santé Canada pour les produits à base de lait.

3.2. Produits à base de lait

Au total, 302 produits à base de lait (77 canadiens, 224 importés et un d'origine non vérifiable) ont été analysés dans le cadre de cette enquête. Pour être considérés « à base

de lait », les produits devaient compter le lait parmi les trois premiers ingrédients figurant sur l'étiquette. Les échantillons à base de lait se classaient dans les douze catégories suivantes : les boissons (réfrigérées prêtes-à-servir), les friandises, les fromages (à pâte molle, à tartiner, trempettes), le lait concentré, la crème (réfrigérée prête-à-servir), les préparations pour nourrissons et les céréales (en poudre), le lait (2 %, évaporé), les mélanges de boisson instantanée, les collations (poudings, biscuits, poudings au lait, etc.), le yogourt, les sauces (pour pâtes, de cuisson) et autres (mélanges à dessert ou à gâteau, poudre de lait). La répartition des échantillons à base de lait par type de produit est présentée à la figure 2.



*La catégorie « autres » comprend les mélanges à dessert et à gâteau et la poudre de lait.

Figure 2. Répartition des échantillons à base de lait par type de produit

Cent pourcent des résultats obtenus de l'analyse des produits à base de lait dans le cadre de cette enquête ciblée étaient inférieurs à la norme provisoire. Seulement deux (0,7 %) des 302 échantillons à base de lait contenaient des concentrations décelables de mélamine (tableau 1). Les concentrations de mélamine détectées dans ces deux échantillons étaient bien inférieures à la limite provisoire de 2,5 ppm établie par Santé Canada. Aucun échantillon de préparations pour nourrissons ou de céréales a donné un résultat positif pour la présence de mélamine.

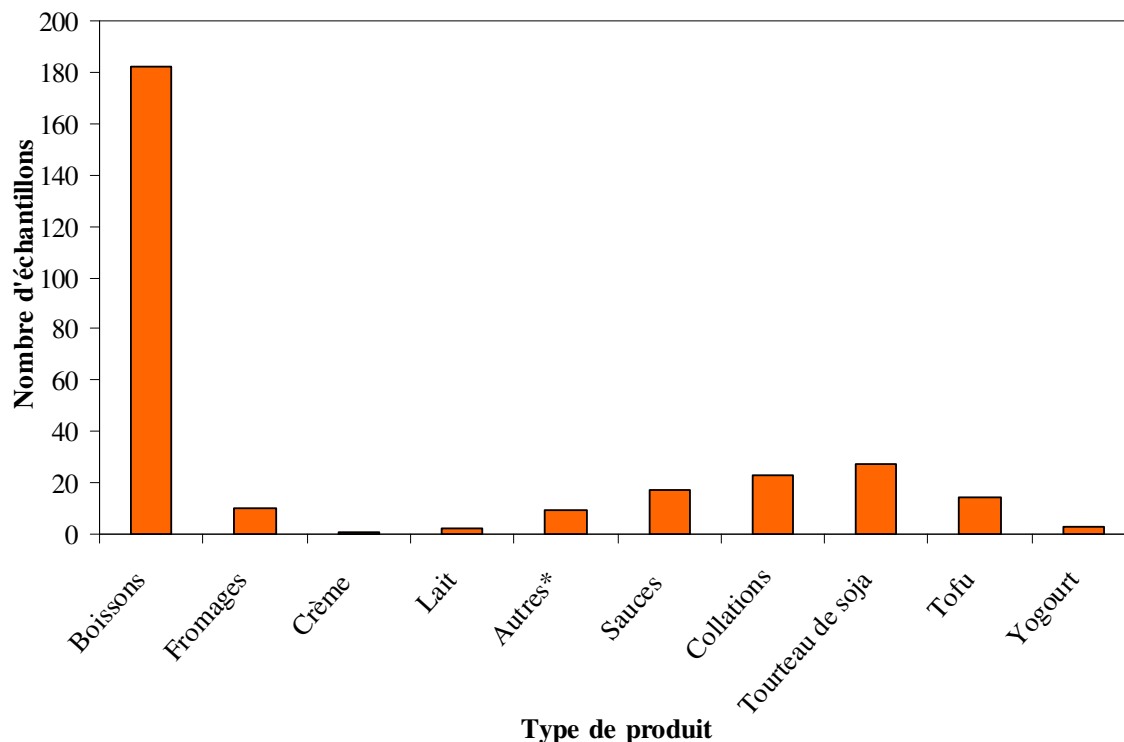
Tableau 1. Sommaire des détections de mélamine dans les produits à base de lait

Type de produit	Produit	Pays d'origine	Concentration de mélamine (ppm)
Boisson	Boisson au lait et au café	Chine	0,482
Collation	Pouding au riz crémeuse	Royaume-Uni	0,087

Les résultats de la présente enquête ont été comparés à ceux de l'échantillonnage dirigé quant à la présence de mélamine (2007-2008) et de l'enquête ciblée sur les résidus de mélamine dans le lait de consommation et les produits à base de lait et à base de soja (2009-2010), réalisés tous les deux par l'ACIA⁹. Au total, 21 échantillons de produits à base de lait analysés au cadre de l'échantillonnage dirigé avaient des niveaux de mélamine dessus de norme provisoire de Santé Canada établie pour les produits à base de lait. Le niveau le plus élevé de 631 ppm a été trouvé dans un seul échantillon de boisson de lait sur. Dans l'enquête de 2009-2010, 237 échantillons de produits à base de lait provenant de 14 pays ont été analysés. Les mêmes types de produits à base de lait ont été analysés dans l'enquête précédente et l'enquête actuelle. Les taux de conformité observés durant l'enquête ciblée de 2009-2010 (100 %) et durant la présente enquête (100 %) étaient plus élevés que le taux de conformité global de 97 % observé durant l'échantillonnage dirigé de 2007-2008.

3.3. Produits à base de soja

Au total, 288 échantillons à base de soja (76 canadiens, 211 importés et un d'origine non vérifiable) ont été analysés dans le cadre de cette enquête. Ces produits étaient considérés « à base de soja » si le soja, le tourteau de soja ou la lécithine de soja figuraient dans la liste des ingrédients. Les échantillons à base de soja se classaient dans les dix catégories suivantes : les boissons à base de soja, réfrigérées ou non, les fromages, la crème, le lait de soja, la sauce soja, le tofu, les produits alimentaires contenant du tourteau, les collations (poudings), le yogourt et autres (noix et beurre de soja, tartinades). La répartition des échantillons de soja par type de produit est présentée à la figure 3.



*La catégorie « autres » comprend les noix et le beurre de soja et les tartinades à base de soja.

Figure 3. Répartition des échantillons à base de soja par type de produit

Le taux de conformité des échantillons à base de soja analysés dans le cadre de cette enquête était de 100 % car aucun échantillon n'avait une concentration décelable de mélamine.

Les résultats de la présente enquête ont été comparés à ceux de l'enquête ciblée sur les résidus de mélamine dans le lait de consommation et les produits à base de lait et à base de soja (2009-2010)⁹. Au total, 300 échantillons de produits à base de soja de dix pays ont été analysés durant l'enquête de 2009-2010. Le taux de conformité observé durant l'enquête de 2009-2010 (100 %) est le même que celui de la présente enquête (100 %).

4. Conclusion

L'enquête ciblée de 2010-2011 a été réalisée comme étude de suivi après l'enquête ciblée de 2009-2010 sur la mélamine. Le principal objectif de cette enquête ciblée était de produire des données de surveillance de base supplémentaires sur les concentrations de mélamine dans les produits à base de lait et de soja offerts sur le marché canadien de détail. Le taux de conformité observé dans le cadre de cette enquête était de 100 % pour les produits à base de lait et de soja analysés. Seulement deux des 302 échantillons à base de lait analysés contenaient des concentrations décelables de mélamine. Les concentrations de mélamine détectées allaient de 0,087 à 0,482 ppm et étaient bien inférieures à la norme provisoire de 2,5 ppm établie par Santé Canada. Aucun échantillon

de préparations pour nourrissons ou de céréales a donné un résultat positif pour la présence de mélamine.

5. Références

¹ Santé Canada. *Contexte sur la mélamine* [en ligne]. Août 2010. Consulté le 26 juin 2012,

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/chem-chim/melamine/background-context-fra.php>

² Santé Canada. *Questions et réponses – Mélamine* [en ligne]. 2009. Consulté le 26 juin 2012,

<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/chem-chim/melamine/qa-melamine-qr-fra.php>

³ European Food Safety Authority. *Scientific Opinion on Melamine in Food and Feed* [en ligne]. *EFSA Journal*, 8 (2010):1573. Consulté le 5 juillet 2012,

<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1573.htm>

⁴ Santé Canada. Hiltz, C. et Pelletier, L. *Background Paper on Occurrence of Melamine in Foods and Feed* [en ligne]. 2008. Consulté le 5 juillet 2012,

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/Melamine_3.pdf

⁵ Organisation mondiale de la santé. *Melamine and Cyanuric Acid: Toxicity, Preliminary Risk Assessment and Guidance on Levels in Food* [en ligne]. 25 septembre 2008 – Mis à jour le 30 octobre 2008. Consulté le 5 juillet 2012,

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/Melamine.pdf

⁶ Agence canadienne d'inspection des aliments. *Archives des rappels des aliments 2008* [en ligne]. Août 2009. Consulté le 5 juillet 2012,

<http://www.inspection.gc.ca/francais/corpaffr/recarapp/2008f.shtml#a01>

⁷ U.S. Food and Drug Administration. *Public Health Focus: Melamine Contamination in China* [en ligne]. Août 2009. Consulté le 5 juillet 2012,

<http://www.fda.gov/NewsEvents/PublicHealthFocus/ucm179005.htm>

⁸ Food Standards Agency. *Food Alerts, product withdrawals and recalls* [en ligne]. Consulté le 5 juillet 2012,

<http://www.food.gov.uk/enforcement/alerts/?year=2008>

⁹ Agence canadienne d'inspection des aliments. *2009-2010 Résidus de mélamine dans le lait de consommation, les produits à base de lait et les produits à base de soja* [en ligne]. Novembre 2011. Consulté le 3 juillet 2012,

<http://www.inspection.gc.ca/francais/fssa/microchem/resid/2009-2010/melamsoyf.shtml>.