

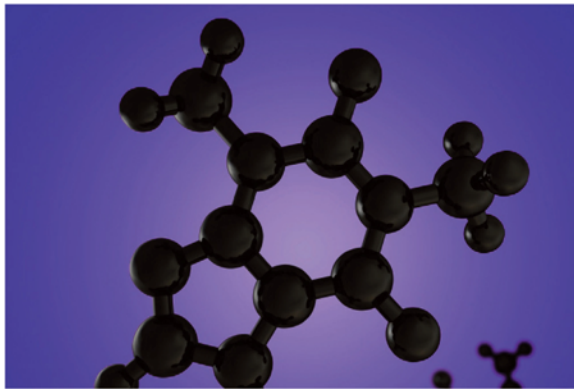


# Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires

## RAPPORT

2009-2010 Études ciblées

Allergènes



*Agents de collage dans le vin*

TS- ALLERGÈNES -09/10

# Table des matières

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
2.1	PLAN D'ACTION POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES	4
2.2	ÉTUDES CIBLÉES	4
2.3	LOIS ET RÉGLEMENTS	5
<b>3</b>	<b>ÉTUDE SUR LES ALLERGÈNES</b>	<b>6</b>
3.1	JUSTIFICATION	6
3.2	DANGER POSÉ PAR LA PRÉSENCE DE PROTÉINES ALLERGÈNES	6
3.3	RÉPARTITION DES ÉCHANTILLONS	7
<b>4</b>	<b>MÉTHODOLOGIE</b>	<b>7</b>
4.1	LIMITES DE L'ÉTUDE	8
<b>5</b>	<b>RÉSULTATS ET DISCUSSION</b>	<b>8</b>
5.1	ANALYSES DE DÉTECTION DES ALLERGÈNES	8
<b>6</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>9</b>

# 1 Sommaire

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

La présente étude avait comme objectifs principaux de:

- procurer des données initiales de surveillance sur la présence d'allergènes dans les agents de collage utilisés dans la fabrication des vins;
- de déterminer si les allergènes présents à l'état de trace dans les vins peuvent poser un risque pour la population de personnes allergiques du Canada.

Les agents de collage sont utilisés pour enlever les particules fines naturellement présentes dans les vins bruts afin d'en améliorer la limpidité et l'appétibilité avant la filtration et l'embouteillage. Les protéines laitières, l'isinglass (protéines de poisson) et le blanc d'œuf figure parmi les agents de collage couramment utilisés, mentionnons Or, les vins fabriqués à l'aide de ces produits pourraient contenir des résidus de protéines allergènes qui pourraient provoquer des réactions allergiques chez les personnes qui y sont sensibles.

Cent (100) échantillons de vins ont été prélevés chez des détaillants. Ces 100 échantillons étaient répartis comme suit : 49 vins rouges, un rosé et 50 vins blancs (dont un vin pétillant). Ces échantillons de vins ont été analysés à l'égard des allergènes du lait (caséine et bêta-lactoglobuline) et des œufs à l'aide d'une méthode éprouvée qui avait été validée avec de nombreuses matrices. Nous n'avons pas analysé de vins à l'égard des allergènes du poisson (trouvés dans l'isinglass), car aucune méthode n'est commercialement disponible pour ce composant. Aucun des échantillons analysés ne présentait de concentrations décelables d'allergènes du lait ou des œufs. À l'heure actuelle, tout allergène incluant les sulfites est exempté d'une déclaration sur l'étiquette en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) et du *Règlement sur les aliments et drogues* (RAD). Aucun allergène du lait ou des œufs n'a été décelé dans les échantillons de vins prélevés dans le cadre de cette étude ciblée. Les échantillons prélevés sont donc considérés comme étant conformes à la réglementation en vigueur.

## 2 Introduction

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

Le Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires (PAASPA) est un projet quinquennal (2008-2013) dirigé par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Il s'inscrit dans le cadre du Plan d'action pour assurer la sécurité des produits alimentaires et de consommation (PASPAC), une initiative conjointe du gouvernement fédéral à laquelle collaborent Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) et les Instituts de recherche en santé du Canada. En plus d'aider le gouvernement, l'industrie et les consommateurs à s'acquitter de leurs responsabilités en matière de salubrité des aliments, le PASPAC comprend diverses initiatives en vue de moderniser et de renforcer la salubrité du système d'assurance de la salubrité des aliments et des produits de santé et de consommation au Canada. Les quatre grandes priorités du PAASPA visent les ingrédients des aliments importés, les produits frais, les mycotoxines dans les céréales et les allergènes non déclarés.

Dans le cadre du PAASPA, l'ACIA a accru ses pouvoirs quant à la surveillance des risques potentiels associés aux aliments afin d'empêcher la vente de produits alimentaires insalubres sur le marché canadien. L'ACIA remplit ce mandat par le biais d'une initiative de surveillance accrue, ce qui comprend des études ciblées, en collaboration avec des partenaires fédéraux (p. ex. Santé Canada) et des représentants provinciaux et territoriaux.

### 2.2 Études ciblées

Les études ciblées sont des études pilotes élaborées pour analyser les risques particuliers associés à divers aliments. Elles s'ajoutent aux programmes réguliers et aux activités d'inspection habituelles de l'ACIA. Elles sont conçues pour répondre à des questions précises sur des dangers précis dans un aliment donné. En général, elles visent à évaluer la fréquence et l'ampleur de dangers précis dans 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). Les études peuvent être élaborées fondées sur un certain nombre de facteurs, y compris des politiques et/ou des règlements ainsi que des données existantes provenant d'enquêtes sur la salubrité des aliments, d'inspections et d'autres activités courantes de l'ACIA.

La présente étude ciblée est axée sur la présence de deux allergènes non déclarés, tels les protéines laitières et d'œufs présentes dans les vins vendus au détail. L'information recueillie permettra de déterminer si ces denrées nécessitent un suivi auprès des membres de l'industrie – au moyen d'activités d'orientation, d'éducation et de surveillance – sur la présence d'allergènes inattendus ou qui ne sont pas déclarés. Cette étude donnera aussi

aux consommateurs allergiques de l'information sur les concentrations actuelles et possibles de protéines laitières et d'œufs dans les vins qu'ils consomment.

## 2.3 Lois et règlements

La *Loi sur les aliments et drogues* (LAD) constitue le fondement juridique de la vente des aliments au Canada. La *Loi sur l'Agence canadienne d'inspection des aliments* stipule que l'ACIA est responsable d'appliquer les restrictions relatives à la production, à la vente, à la composition et à la teneur des aliments et des produits alimentaires, comme il est décrit dans la *Loi* et le *Règlement sur les aliments et drogues*.

Si un produit alimentaire préemballé comporte une liste d'ingrédients sur laquelle ne sont pas déclarés des allergènes, cela peut présenter un danger pour des consommateurs allergiques. Le défaut de déclarer des constituants allergènes peut contrevenir au paragraphe 5(1) de la LAD. Ces produits peuvent être soumis aux mesures réglementaires imposées par l'ACIA, y compris un rappel.

Santé Canada a apporté des modifications au *Règlement sur les aliments et drogues* (RAD) pour améliorer l'étiquetage concernant neuf allergènes prioritaires, les sources de gluten et les sulfites dans les aliments préemballés vendus au Canada. Le 16 février 2011, Santé Canada a publié des modifications proposées à la réglementation sur la déclaration des allergènes alimentaires dans la partie II de la *Gazette du Canada* (GC II). Ces modifications requièrent 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'une source d'allergène alimentaire ou de gluten est ajoutée à un produit. Les modifications rendent également nécessaire la déclaration sur l'étiquette de sulfites ajoutés. Outre le gluten, qui est visé par les nouvelles exigences en matière d'étiquetage, les propositions visent aussi l'ajout de la graine de moutarde à la liste des allergènes prioritaires.

Compte tenu de la complexité des changements et de la durée de conservation des aliments, Santé Canada donne dix-huit mois aux fabricants pour mettre en application la nouvelle réglementation sur la déclaration des allergènes. Santé Canada continue à 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 entrera en vigueur le 4 août 2012. Veuillez consulter le site Web de Santé Canada pour de plus amples renseignements sur la réglementation proposée<sup>1</sup>.

---

<sup>1</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 27 octobre 2010, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/label-etiquet/allergen/proj1220-modifications-fra.php>.

## 3 Étude sur les allergènes

### 3.1 Justification

La présence d'allergènes non déclarés ou de gluten dans un aliment peut aggraver des problèmes de santé chroniques ou être mortelle pour une personne qui y est sensible. Selon les estimations actuelles, les allergies alimentaires affecteraient jusqu'à 6 % des jeunes enfants et de 3 à 4 % des adultes<sup>2</sup>. La prévalence de la maladie cœliaque, reconnue comme une maladie chronique courante, se situerait entre 1/100 et 1/200<sup>3</sup>. Au Canada, huit principaux allergènes (connus sous le nom d'allergènes prioritaires) ont été identifiés par Santé Canada comme étant responsables de la majorité des réactions allergiques<sup>4</sup>. Ces allergènes sont : le lait, les œufs, les arachides, les graines de sésame, les noix, le soja, le blé et les fruits de mer. Les sulfites ont aussi été reconnus comme étant susceptibles de produire de graves symptômes semblables à ceux provoqués par un allergène chez les personnes qui y sont sensibles. Il n'existe actuellement aucun remède pour guérir les allergies alimentaires. La plus importante stratégie pour une personne allergique, ou pour la personne qui choisit les aliments d'une personne allergique, est l'évitement. Les allergènes et les sources de gluten doivent être identifiés correctement pour que les consommateurs disposent d'une information complète et exacte lorsqu'ils choisissent des produits alimentaires.

Cette étude a été conçue pour permettre l'échantillonnage de vins à la recherche d'allergènes du lait et des œufs trouvés dans les agents de collage couramment utilisés pour améliorer la limpidité et l'appétibilité du produit fini. Son principal objectif est de déterminer si les protéines allergènes du lait et des œufs demeurent dans le produit fini une fois le procédé de collage terminé. L'information recueillie permettra de savoir si les allergènes du lait et des œufs non déclarés dans les vins constituent une source de préoccupation en matière de sécurité alimentaire.

### 3.2 Danger posé par la présence de protéines allergènes

Les agents de collage sont introduits avant la filtration et servent à améliorer la limpidité, l'odeur, la couleur, la saveur et la stabilité physique du vin. Les agents de collage attirent les particules en suspension dans le vin chargées positivement et négativement. Une fois réunis, les agents de collage et les particules tombent au fond où ils forment un précipité<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Santé Canada. *Les allergies alimentaires et les intolérances alimentaires* [en ligne]. 2010. Consulté le 27 octobre 2010, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/index-fra.php>.

<sup>3</sup> Santé Canada. *La maladie cœliaque, Le lien au gluten* [en ligne]. 2010. Consulté le 27 octobre 2010, [http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt\\_formats/hpfb-dgpsa/pdf/securit/gluten\\_conn-lien\\_gluten-fra.pdf](http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/securit/gluten_conn-lien_gluten-fra.pdf).

<sup>4</sup> Santé Canada. *Les allergies alimentaires et les intolérances alimentaires* [en ligne]. 2010. Consulté le 27 octobre 2010, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/index-fra.php>.

<sup>5</sup> Bill Collings. *Fining and Fining Agents* [en ligne]. 2002. Consulté le 27 octobre 2010, <http://www.bcawa.ca/winemaking/fining.htm>

Les protéines laitières, l'isinglass (protéines de poisson) et le blanc d'œuf figure parmi les agents de collage couramment utilisés dans la fabrication du vin, mentionnons les. Il se peut que la filtration n'élimine pas toutes protéines allergènes présentes dans le précipité. Or, toute protéine allergène résiduelle dans le vin pourrait causer une réaction chez une personne qui y est sensible.

Lorsqu'une personne absorbe un aliment auquel elle est allergique, son système immunitaire réagit en produisant des anticorps – appelés immunoglobulines E (IgE) – dirigés contre les protéines allergènes présentes. Lorsqu'il est exposé de nouveau aux mêmes protéines allergènes, le système immunitaire se protège en libérant les anticorps IgE et d'autres substances chimiques qui provoquent plus ou moins rapidement différents types de réactions allergiques de gravité variable. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure l'urticaire, l'enflure, les difficultés respiratoires, l'affaiblissement, les crampes, les vomissements, la chute de la pression artérielle, le choc, la perte de conscience et même la mort<sup>6</sup>.

### 3.3 Répartition des échantillons

L'étude ciblée portait sur une variété de vins canadiens et importés. Un total de 100 échantillons de vin rouge, de vin blanc, de vin blanc pétillant et de rosé ont été prélevés dans des établissements de vente d'alcool provinciaux à l'échelle nationale. Le tableau 1 illustre la répartition des échantillons par type et par pays d'origine.

<b>Tableau 1 Répartition des échantillons</b>				
Pays d'origine	Nombre d'échantillons			
	Vin rouge	Vin blanc	Vin blanc pétillant	Rosé
Argentine	4	4	-	-
Australie	4	4	-	-
Canada	24	24	1	1
Chili	4	4	-	-
France	5	5	-	-
Italie	4	4	-	-
États-Unis	4	4	-	-
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## 4 Méthodologie

Les échantillons ont été soumis à des analyses de détection de la bêta-lactoglobuline (protéine du lait), de la caséine (protéine du lait) et d'œufs. Le type d'agents de collage utilisés dans la fabrication des vins analysés est inconnu. Les laboratoires de l'ACIA ont

<sup>6</sup> Santé Canada. *Les allergies alimentaires et les intolérances alimentaires* [en ligne]. 2010. Consulté le 27 octobre 2010, <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/allerg/index-fra.php>.

déecté et mesuré les concentrations de protéines alimentaires allergènes selon une méthodologie reconnue fondée sur la technique ELISA. La présente étude ne visait pas les allergènes du poisson, car aucune trousse d'analyse n'est pas disponible sur le marché pour l'analyse des protéines de poisson.

Méthodes et seuils de détection :

- bêta-lactoglobuline – trousse ELISA Systems pour la détection de résidus de bêta-lactoglobuline, code n° ESMRDBLG-48, seuil de détection de 0,10 ppm de bêta-lactoglobuline;
- caséine – trousse ELISA Systems pour la détection de résidus de caséine, code n° ESCASPRD-48, seuil de détection de 0,52 ppm de caséine;
- œufs – trousse Veratox de Neogen pour la détection quantitative d'allergènes d'œufs, code n° 8450, seuil de détection de 2,5 ppm d'œufs.

## 4.1 Limites de l'étude

Un total de 100 échantillons ont été prélevés et analysés dans le cadre de l'étude ciblée sur la présence d'agents de collage dans le vin menée en 2009-2010. Vu le nombre incalculable de produits disponibles, les 100 échantillons analysés ne représentent qu'une petite fraction des types de vin accessibles aux consommateurs. Les données recueillies visent à donner un aperçu de la salubrité des denrées ciblées et peuvent servir à mettre en évidence celles qui méritent d'être étudiées davantage. Par ailleurs, la présente étude n'examine les tendances annuelles, les conséquences de la durée de conservation des produits et le coût des denrées sur le marché libre.

## 5 Résultats et discussion

### 5.1 Analyses de détection des allergènes

Bien que d'autres agents de collage puissent contenir des allergènes, comme l'isinglass (protéines de poisson), la présente étude porte principalement sur la présence possible à l'état de traces de protéines laitières et d'œufs. Les allergènes du poisson n'étaient pas visés par cette étude, car Santé Canada et l'ACIA n'ont pas terminé l'évaluation des méthodes d'analyse offertes pour les protéines de poisson. Santé Canada et l'ACIA évaluent actuellement d'autres méthodes d'analyse qui pourraient inclure une trousse de détection des protéines de poisson. D'autres agents de collage, comme la bentonite, la silice et le carbone, ne contiennent aucune protéine allergène pouvant présenter un danger pour les personnes allergiques.

La totalité des 100 échantillons a été soumis aux trois types d'analyses pour déterminer la présence des résidus de protéines laitières ou d'œufs découlant de l'utilisation d'agents de collage. Tous les résultats d'analyse étaient inférieurs aux seuils de détection.



Très peu d'études ont été menées sur le potentiel allergène des boissons alcoolisées découlant de l'utilisation d'agents de collage contenant des protéines allergènes. Il est généralement admis que la majorité des protéines allergènes provenant des agents de collage et susceptibles de déclencher une réaction allergique chez les personnes qui y sont sensibles sont éliminées du produit fini avant la mise en bouteille<sup>7</sup>. Selon une des études, les concentrations décelables des protéines allergènes résultaient de l'ajout d'une dose cinq fois supérieure à la dose normale, et il serait peu probable que des protéines allergènes demeurent présentes à la suite de l'utilisation de quantités commerciales d'agents de collage<sup>8</sup>. Ces observations sont étayées par les résultats de la présente étude.

## 6 Conclusion

Un total de 100 échantillons de vins vendus dans le commerce de détail ont été prélevés, soit 49 vins rouges, 49 vins blancs, un rosé et un vin blanc pétillant provenant de huit pays différents. Ces échantillons ont été soumis à des analyses de détection de la caséine, de la bêta-lactoglobuline et de protéines d'œufs. Les résultats indiquent que le procédé de collage n'a laissé aucune trace résiduelle de protéines allergènes dans les 100 échantillons analysés.

Les 100 échantillons provenaient de bouteilles conformes aux exigences sur l'étiquetage prévues dans la *Loi sur les aliments et drogues* en ce qui a trait à la déclaration des allergènes. La présente étude portait sur un nombre limité d'échantillons, mais elle a permis d'atteindre l'objectif qui consistait à recueillir des données de base sur la présence d'allergènes prioritaires non déclarés dans le vin à la suite du procédé de collage. Selon les résultats obtenus, la sécurité sanitaire des vins n'est pas compromise par la présence d'allergènes.

---

<sup>7</sup> Monaci L, Losito I, Palmisano F, Visconti A. Identification of allergenic milk proteins markers in fined white wines by capillary liquid chromatography-electrospray ionization-tandem mass spectrometry. *J. Chrom. A* 2010; 1217:4300-4305.

<sup>8</sup> Weber P, Steinhart H, Paschke A. Investigation of the Allergenic Potential of Wines Fined with Various Proteinogenic Fining Agents by ELISA. *J. Agric. Food Chem.* 2007; 55:3127-3133.