



**Révision du cadre de gestion  
des risques pour la**

**1,3,5-triazine-2,4,6-triamine  
(mélamine)**

**Numéro de registre du Chemical Abstracts  
Service 108-78-1**

**Santé Canada  
Janvier 2025**

## Résumé de la gestion des risques proposée

Le présent Document sur la révision du cadre de gestion des risques décrit les mesures de gestion des risques envisagées pour la mélamine afin d'atténuer les risques énoncés dans le Document de caractérisation des risques pour la santé humaine visant à éclairer l'évaluation de la mélamine. La mélamine fait partie du Groupe de certaines substances ignifuges organiques, qu'on propose de désigner comme nocif pour la santé humaine. Pour l'application de l'alinéa 77(1)a) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE], le gouvernement du Canada propose de recommander l'inscription de la mélamine à la partie 2 de l'annexe 1 de la LCPE<sup>1</sup>. Par conséquent, le gouvernement du Canada envisage les nouvelles mesures de gestion des risques suivantes :

**Ignifuges** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée prolongée de la population générale et l'exposition orale des bébés âgés de 0 à 3 ans à la mélamine contenue dans les produits fabriqués avec des mousses polymères, comme la mousse de polyuréthane (dont les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas et d'autres produits à base de mousse avec lesquels un contact prolongé avec la peau est probable), et à réduire l'exposition cutanée prolongée des bébés et des enfants à la mélamine contenue dans la mousse polymère des sièges d'auto pour bébés et enfants, y compris les sièges d'appoint.

**Vaisselle et ustensiles de cuisine en mélamine et en bambou** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition alimentaire de la population générale à la mélamine à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou) par la migration de la mélamine de ces articles vers les aliments ou les boissons.

**Articles de bricolage** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée et/ou par inhalation à la mélamine contenue dans les peintures, et l'exposition cutanée à la mélamine contenue dans les produits d'étanchéité.

**Produits nettoyants** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée à la mélamine contenue dans les produits nettoyants pour surfaces de cuisson.

---

<sup>1</sup> Après l'évaluation d'une substance donnée en vertu de la partie 5 de la LCPE – à l'exception d'une évaluation effectuée en vertu de l'article 83 – les ministres proposent l'une des mesures suivantes : ne prendre aucune disposition supplémentaire concernant la substance, inscrire la substance sur la liste de l'annexe 1 visée à l'article 75.1 de la LCPE (sauf si elle y figure déjà), recommander l'inscription de la substance à la partie 1 de l'annexe 1 de la LCPE (pour les substances qui présentent le risque le plus élevé) ou recommander l'inscription de la substance à la partie 2 de l'annexe 1 de la LCPE (pour les autres substances toxiques au sens de la LCPE).

Afin d'éclairer la prise de décisions en matière de gestion des risques, on devrait faire parvenir (idéalement au plus tard le 26 mars 2025) des renseignements sur les sujets suivants aux coordonnées mentionnées à la section 8 du présent document :

- 1) Les changements en cours et prévus dans l'emploi de la mélamine dans les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas, les sièges d'auto pour enfants et les autres produits à base de mousse offerts aux consommateurs, pour l'une ou l'autre des raisons suivantes :
  - des modifications aux exigences ou aux normes en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement;
  - les forces du marché;
  - d'autres raisons (veuillez préciser).
- 2) L'utilisation de la mélamine dans les textiles, y compris les renforcements textiles de meubles.
- 3) L'utilisation de la mélamine dans les mousses polymères autres que les mousses de polyuréthane, qui peuvent être employées dans divers produits, dont les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas et d'autres produits à base de mousse avec lesquels un contact prolongé avec la peau est probable.
- 4) La quantité de mélamine présente dans la vaisselle et les ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine et articles en bambou).
- 5) La quantité de mélamine nécessaire pour que la vaisselle et les ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine et articles en bambou) soient fonctionnels.
- 6) La part de marché des articles en bambou fabriqués à partir de résine de mélamine dans le marché des articles en bambou.
- 7) L'utilisation de la mélamine dans des peintures, des produits d'étanchéité et des produits nettoyants pour surfaces de cuisson.

Afin d'assurer une prise de décisions efficace, coordonnée et cohérente en matière de gestion des risques, les mesures de gestion des risques présentées dans cette révision du cadre de gestion des risques peuvent évoluer, au besoin, après l'examen d'évaluations et de mesures de gestion des risques publiées pour d'autres substances visées par le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC).

**Remarque :** Le résumé ci-dessus contient une liste abrégée de mesures envisagées pour gérer la mélamine et pour obtenir des renseignements afin de combler les lacunes relevées. Pour plus de précisions à ce sujet, veuillez

consulter la section 3 du présent document. Il convient de noter que les mesures de gestion des risques proposées peuvent évoluer en fonction des renseignements supplémentaires provenant de la période de commentaires du public, de la documentation scientifique et d'autres sources.

## Table des matières

Résumé de la gestion des risques proposée.....	1
<b>1. Contexte .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Question .....</b>	<b>5</b>
2.1 Conclusion de la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable .....	6
2.2 Recommandation proposée au titre de la LCPE .....	7
<b>3. Gestion des risques proposée .....</b>	<b>8</b>
3.1 Objectif proposé en matière de santé humaine.....	8
3.2 Objectif proposé en matière de gestion des risques .....	9
3.3 Mesures de gestion des risques proposées à l'étude .....	9
3.4 Mesure du rendement et évaluation.....	11
3.5 Lacunes dans les renseignements sur la gestion des risques .....	12
<b>4. Contexte .....</b>	<b>13</b>
4.1 Renseignements généraux sur la mélamine .....	13
4.2 Utilisations actuelles et secteurs concernés.....	13
<b>5. Sources d'exposition et risques relevés .....</b>	<b>15</b>
<b>6. Facteurs à considérer pour la gestion des risques .....</b>	<b>18</b>
6.1 Solutions de remplacement et autres technologies.....	18
6.2 Facteurs socioéconomiques et techniques à considérer.....	20
<b>7. Aperçu de la gestion des risques actuelle .....</b>	<b>22</b>
7.1 Contexte de gestion des risques au Canada.....	22
7.2 Contexte international pertinent de gestion des risques.....	23
7.2.1 États-Unis.....	23
7.2.2 Europe.....	24
7.2.3 Normes internationales.....	24
<b>8. Prochaines étapes .....</b>	<b>25</b>
8.1 Période de commentaires du public .....	25
8.2 Échéancier .....	26
<b>9. Références .....</b>	<b>27</b>

## 1. Contexte

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE] (Canada, 1999) donne au ministre de l'Environnement et au ministre de la Santé (les ministres) le pouvoir de réaliser des évaluations pour déterminer si des substances sont toxiques pour l'environnement ou la santé humaine au sens de l'article 64 de la LCPE<sup>2,3</sup>, et, le cas échéant, de gérer les risques associés.

La substance 1,3,5-triazine-2,4,6-triamine, dont le numéro de registre du Chemical Abstracts Service<sup>4</sup> (n° CAS) est 108-78-1 et qui est appelée mélamine dans le présent document, fait partie du Groupe de certaines substances ignifuges organiques visé par le Plan de gestion des produits chimiques (PGPC) (Canada, 2011), qui comprend dix substances organiques ayant une fonction similaire, soit leur application sur des matériaux en vue de ralentir l'allumage et la propagation du feu.

## 2. Question

En 2016, Santé Canada et Environnement et Changement climatique Canada ont réalisé une évaluation préalable conjointe de la mélamine (n° CAS 108-78-1) au Canada. De nouveaux renseignements reçus après la publication de l'évaluation préalable ont mené à la modification des conclusions proposées pour cette substance. Par conséquent, Santé Canada et Environnement et Changement climatique Canada ont actualisé l'ébauche d'évaluation

---

<sup>2</sup> Article 64 [de la LCPE] : Pour l'application des [parties 5 et 6 de la LCPE], mais non dans le contexte de l'expression « toxicité intrinsèque », est toxique toute substance qui pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à :

- (a) avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique;
- (b) mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie;
- (c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines.

<sup>3</sup> La détermination de la conformité à l'un ou à plusieurs des critères énoncés à l'article 64 repose sur l'évaluation des risques pour l'environnement ou la santé humaine associés aux expositions dans l'environnement en général. Pour l'humain, il s'agit notamment des expositions par l'air ambiant ou intérieur, l'eau potable, les denrées alimentaires et l'utilisation de produits offerts aux consommateurs. Une conclusion établie au titre de la LCPE n'est pas pertinente pour une évaluation en fonction des critères de danger prévus au *Règlement sur les produits dangereux*, lequel fait partie du cadre réglementaire pour le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et vise les produits dangereux destinés à être utilisés au travail, ni n'empêche une telle évaluation. De même, une conclusion s'appuyant sur les critères énoncés à l'article 64 de la LCPE n'empêche pas la prise de mesures en application d'autres articles de la LCPE ou d'autres lois.

<sup>4</sup> Les renseignements provenant du Chemical Abstracts Service sont la propriété de l'American Chemical Society. Toute utilisation ou redistribution est interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'American Chemical Society, sauf en réponse à des besoins législatifs et aux fins de rapports destinés au gouvernement du Canada lorsque des renseignements ou des rapports sont requis par la loi ou une politique administrative.

préalable de la mélamine, dont le résultat est ci-après appelé « mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable pour la mélamine », et un avis résumant cette mise à jour a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 17 octobre 2020 (Canada, 2020). Depuis la publication de cette évaluation, de nouveaux effets critiques sur la santé ont été relevés, et l'exposition à la mélamine a été réexaminée. Par conséquent, une mise à jour de la caractérisation des risques pour la santé humaine associés à l'exposition à la mélamine a été effectuée afin d'éclairer l'évaluation de cette substance. Un avis résumant les considérations scientifiques de la mise à jour du document de caractérisation des risques de la mélamine pour la santé humaine a été publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada* le 25 janvier 2025 (Santé Canada, 2025). Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine visant à éclairer l'évaluation de la mélamine.

## 2.1 Conclusion de la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable

Dans la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable pour la mélamine (Canada, 2020), il est proposé de conclure que la mélamine est nocive pour la santé humaine, mais pas pour l'environnement au sens de l'alinéa 64c) de la LCPE, car elle pénètre dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. À la lumière des renseignements disponibles, on propose dans la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine visant à éclairer l'évaluation de la mélamine de tenir compte de nouvelles sources d'exposition préoccupantes depuis la publication de la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable en 2020 (Canada 2020), ce qui comprend des expositions accrues à la mousse de polyuréthane. Ainsi, la présente révision du cadre de gestion des risques remplace le cadre de gestion des risques publié en 2020.

Les sources d'exposition préoccupantes, relevées dans la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine, sont les suivantes :

- 1) L'exposition cutanée de la population générale et l'exposition orale des enfants âgés de 0 à 3 ans à la mélamine contenue dans les produits fabriqués avec de la mousse de polyuréthane. Plus précisément, on s'inquiète d'un éventuel contact cutané prolongé avec certains produits fabriqués à partir de mousse de polyuréthane contenant de la mélamine, ainsi que d'un possible mâchonnement intermittent par des enfants âgés de 0 à 3 ans (Santé Canada, 2025). Ces produits comprennent des meubles rembourrés, des matelas, des surmatelas et d'autres produits à base de mousse avec lesquels un contact prolongé avec la peau est probable. L'exposition cutanée des bébés et des enfants de 13 ans et moins à la mélamine contenue dans la mousse de polyuréthane des sièges d'auto pour bébés et

- enfants, y compris les sièges d'appoint, est également jugée préoccupante.
- 2) L'exposition alimentaire de la population générale à la mélamine à partir de l'utilisation de vaisselle et d'ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou) par la migration de la mélamine de ces articles vers les aliments ou les boissons.
  - 3) L'exposition cutanée de la population générale à la mélamine contenue dans des produits offerts aux consommateurs (comme les peintures, les produits d'étanchéité et les produits nettoyants pour surfaces de cuisson).
  - 4) L'exposition par inhalation de la population générale à la mélamine contenue dans les peintures.

Le présent document portera donc sur l'exposition à ces produits.

## 2.2 Recommandation proposée au titre de la LCPE

La LCPE établit une approche à 2 volets pour la gestion des risques.

Aux termes du paragraphe 77(3), les ministres doivent proposer de recommander l'inscription d'une substance qui satisfait aux critères énoncés aux alinéas a), b) ou c) à la partie 1<sup>5</sup> de l'annexe 1 de la LCPE et, lors de l'élaboration d'un projet de règlement ou de texte concernant des mesures de prévention ou de contrôle, accorder la priorité à l'interdiction totale, partielle ou conditionnelle d'activités liées à la substance ou à son rejet dans l'environnement.

Pour les autres substances dont on recommande l'inscription à la partie 2 de l'annexe 1 de la LCPE, les ministres doivent donner priorité à la prévention de la pollution, ce qui peut inclure des mesures réglementaires ou non réglementaires telles que l'interdiction, lorsque cela est justifié.

D'après les conclusions de la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable pour la mélamine publiée en 2020 (SC, 2020) et de la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine visant à éclairer l'évaluation de la mélamine en application de la LCPE, le ministre propose de recommander l'inscription de la mélamine à la partie 2

---

<sup>5</sup> Aux termes du paragraphe 77(3), on doit recommander l'inscription d'une substance à la partie 1 de l'annexe 1 de la LCPE lorsqu'il est déterminé que la substance est toxique et que les ministres sont convaincus :

- a) soit que la substance peut avoir à long terme un effet nocif sur l'environnement, qu'elle présente, d'après des études en laboratoire ou autres, une toxicité intrinsèque pour les êtres humains ou les organismes autres que les organismes humains, qu'elle est persistante et bioaccumulable au sens des règlements, que sa présence dans l'environnement est due principalement à l'activité humaine et qu'elle n'est pas une substance inorganique d'origine naturelle ou un radionucléide d'origine naturelle;
- b) soit que la substance peut constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines et qu'elle est, au sens des règlements, cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction;
- c) soit que la substance est, au sens des règlements, une substance présentant le plus haut niveau de risque.

de l'annexe 1 de la LCPE<sup>6</sup> à l'heure actuelle. L'inscription d'une substance à l'annexe 1 de la LCPE permet au gouvernement de proposer certaines mesures de gestion des risques au titre de la LCPE afin de gérer les éventuels risques pour la santé humaine et l'environnement associés à la substance.

En attendant que soit élaboré un règlement précisant les critères de classification des substances qui présentent le risque le plus élevé ou qui sont cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, il est proposé de recommander l'inscription de la mélamine à la partie 2 de l'annexe 1. Suivant la disponibilité des critères susmentionnés, les substances peuvent être transférées à la partie 1 de l'annexe 1, le cas échéant.

Lors de la préparation de l'évaluation finale et du document sur l'approche de gestion des risques, le ministre tiendra compte des commentaires formulés par les intervenants au sujet de la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine et de la révision du cadre de gestion des risques lors de la période de commentaires du public de 60 jours. Si le ministre confirme la recommandation d'inscrire la mélamine à l'annexe 1, des instruments de gestion des risques doivent être proposés dans les 24 mois suivant la date de publication de l'évaluation finale, sauf si une exception à l'article 91 de la LCPE s'applique, et être achevés dans les 18 mois suivant la date à laquelle les instruments de gestion des risques auront été proposés, conformément aux articles 91 et 92 de la LCPE (voir la section 8 pour l'échéancier de publication pour ce groupe de substances).

### **3. Gestion des risques proposée**

#### **3.1 Objectif proposé en matière de santé humaine**

Les objectifs proposés en matière de santé humaine sont quantitatifs ou qualitatifs et visent à atténuer les préoccupations relatives à la santé humaine.

Pour la mélamine, les objectifs proposés s'attaquent aux sources d'exposition préoccupantes mentionnées à la section 5 du présent document. L'objectif proposé en matière de santé humaine est de réduire l'exposition de la population à la mélamine à un niveau sûr pour la santé humaine.

---

<sup>6</sup> Après l'évaluation d'une substance donnée en vertu de la partie 5 de la LCPE – à l'exception d'une évaluation effectuée en vertu de l'article 83 – les ministres proposent l'une des mesures suivantes : ne prendre aucune disposition supplémentaire concernant la substance, inscrire la substance sur la liste visée à l'article 75.1 de la LCPE (sauf si elle y figure déjà), recommander l'inscription de la substance à la partie 1 de la liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la LCPE (pour les substances qui présentent le risque le plus élevé) ou recommander l'inscription de la substance à la partie 2 de la liste des substances toxiques de l'annexe 1 de la LCPE (pour les autres substances toxiques au sens de la LCPE).

### 3.2 Objectif proposé en matière de gestion des risques

Les objectifs proposés en matière de gestion des risques établissent des cibles quantitatives ou qualitatives à atteindre par la mise en œuvre d'un règlement, d'un instrument ou d'un outil visant à gérer les risques associés à une ou des substances données. Dans le cas présent, les objectifs suivants en matière de gestion des risques pour la mélamine ont été proposés pour tenir compte des catégories d'utilisation ci-dessous :

- **Ignifuges** : Réduire l'exposition cutanée de personnes de tous âges et l'exposition orale des bébés âgés de 0 à 3 ans à la mélamine contenue dans les produits fabriqués avec des mousses polymères (comme les matelas et les meubles rembourrés), et réduire l'exposition cutanée des bébés et des enfants à la mélamine contenue dans la mousse polymère des sièges d'auto pour bébés et enfants, y compris les sièges d'appoint.
- **Vaisselle et ustensiles de cuisine en mélamine et en bambou** : Réduire l'exposition alimentaire de personnes de tous âges à la mélamine à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou) par la migration de la mélamine de ces articles vers les aliments ou les boissons.
- **Articles de bricolage** : Réduire l'exposition cutanée et/ou par inhalation des adultes à la mélamine contenue dans les articles de bricolage offerts aux consommateurs comme les peintures et les produits d'étanchéité.
- **Produits nettoyants** : Réduire l'exposition cutanée des adultes à la mélamine contenue dans les produits nettoyants pour surfaces de cuisson.

Ces objectifs seront peaufinés en fonction de consultations menées auprès des intervenants et de nouveaux renseignements disponibles, de la gestion des risques proposée, des résultats de l'évaluation et des facteurs socioéconomiques et techniques à considérer (voir la section 6). Les objectifs révisés en matière de gestion des risques pour la santé humaine et l'environnement seront présentés dans l'approche de gestion des risques pour la mélamine qui sera publiée en même temps que l'évaluation finale.

### 3.3 Mesures de gestion des risques proposées à l'étude

En vue d'atteindre l'objectif de gestion des risques et de progresser vers l'atteinte de l'objectif en matière de santé humaine, le gouvernement du Canada envisage, pour l'application de l'alinéa 77(1)a) de la LCPE, les nouvelles mesures de gestion des risques suivantes :

**Ignifuges** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée prolongée de tous les groupes d'âge et l'exposition orale des enfants âgés de 0 à 3 ans à la mélamine contenue dans les produits fabriqués avec des mousses polymères, comme la mousse de polyuréthane (dont les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas et d'autres produits à base de mousse avec lesquels un contact prolongé avec la peau est probable), et à réduire l'exposition cutanée prolongée des bébés et des enfants à la mélamine contenue dans la mousse polymère des sièges d'auto pour bébés et enfants, y compris les sièges d'appoint. Ces mesures pourraient comprendre des mesures réglementaires prises au titre de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* (LCSPC) ou de la LCPE. L'élaboration d'un code de pratique ou d'une entente de rendement constitue un exemple de mesure non réglementaire.

**Vaisselle et ustensiles de cuisine en mélamine et en bambou** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition alimentaire de la population générale à la mélamine à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou) par la migration de la mélamine de ces articles vers les aliments ou les boissons. Ces mesures pourraient comprendre des mesures réglementaires prises au titre de la LCSPC ou de la LCPE. L'élaboration d'un code de pratique ou d'une entente de rendement constitue un exemple de mesure non réglementaire. Une campagne de sensibilisation des consommateurs visant à informer les Canadiens du risque potentiel associé à l'utilisation d'articles en mélamine ou en bambou comme vaisselle et ustensiles de cuisine pourrait être un outil complémentaire aux mesures réglementaires ou non réglementaires proposées.

**Articles de bricolage** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée et/ou par inhalation à la mélamine contenue dans les peintures, et l'exposition cutanée à la mélamine contenue dans les produits d'étanchéité. Ces mesures pourraient comprendre des mesures réglementaires prises au titre de la LCSPC ou de la LCPE. Des mesures non réglementaires prises au titre de la LCPE, comme des ententes de rendement ou des codes de pratique, pourraient aussi être envisagées et élaborées en partenariat avec des intervenants de l'industrie.

**Produits nettoyants** : Mesures réglementaires et non réglementaires contribuant à réduire l'exposition cutanée à la mélamine contenue dans les produits nettoyants pour surfaces de cuisson. Ces mesures pourraient comprendre des mesures réglementaires prises au titre de la LCSPC ou de la LCPE. Des mesures non réglementaires prises au titre de la LCPE, comme des ententes de rendement, des codes de pratique ou des documents d'information publique, pourraient aussi être envisagées.

Il convient de noter que les mesures de gestion des risques proposées dans le présent document sont provisoires et peuvent encore être modifiées. Après la publication du présent document sur l'approche de gestion des risques, des renseignements supplémentaires obtenus lors de la période de commentaires du public, des renseignements provenant d'autres sources ainsi que les renseignements présentés dans ce document seront pris en compte lors du processus de sélection et d'élaboration d'instruments<sup>7</sup>. Afin d'assurer une prise de décisions efficace, coordonnée et cohérente en matière de gestion des risques, les mesures énoncées dans le présent document peuvent évoluer après l'examen d'évaluations et de mesures de gestion des risques publiées pour d'autres substances visées par le PGPC.

### 3.4 Mesure du rendement et évaluation

La mesure du rendement permet d'évaluer l'efficacité continue et la pertinence des mesures prises pour gérer les risques associés aux substances toxiques<sup>8</sup>. Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada ont élaboré une [Stratégie d'évaluation de la mesure du rendement](#) qui définit l'approche à adopter pour évaluer l'efficacité des mesures prises à l'égard des substances jugées toxiques au sens de la LCPE. Le but est de déterminer si les objectifs en matière de santé humaine ou d'environnement ont été atteints et s'il est nécessaire de réviser l'approche de gestion des risques pour ces substances. La sélection d'une substance en vue de l'évaluation de la mesure du rendement est fondée sur l'état de préparation, l'établissement des priorités et la planification du travail, comme décrit dans la Stratégie d'évaluation de la mesure du rendement. Ces activités viseront à gérer efficacement les risques au fil du temps par l'évaluation des progrès réalisés et la révision de l'approche de gestion des risques au besoin.

---

<sup>7</sup> On choisira les règlements, instruments ou outils de gestion des risques proposés en suivant une démarche exhaustive, cohérente et efficace et en tenant compte des renseignements disponibles, conformément à la Directive du Cabinet sur la réglementation (SCT, 2018), au Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif (SCT, 2012) et à la *Loi sur la réduction de la paperasse* (Canada, 2015).

<sup>8</sup> La mesure du rendement peut être réalisée de 2 façons :

- La mesure du rendement axée sur les instruments évalue l'efficacité d'un instrument particulier pour atteindre les objectifs précis de gestion des risques qui ont été fixés lors de la conception de l'outil de gestion des risques. Les résultats de la mesure du rendement aideront à déterminer si une gestion des risques ou une évaluation plus poussée est nécessaire (donc à évaluer si les objectifs en matière de gestion des risques ont été atteints);
- La mesure du rendement axée sur les substances évalue le rendement de tous les instruments choisis pour gérer les risques associés à une substance chimique ainsi que les données ou les indicateurs pertinents d'exposition pour la santé humaine ou l'environnement (c'est-à-dire qu'elle permet d'évaluer si les objectifs en matière de santé humaine ou d'environnement ont été atteints).

Pour plus d'information sur l'évaluation de la mesure du rendement (y compris sur la [Stratégie d'évaluation de la mesure du rendement](#) de Santé Canada et d'Environnement et Changement climatique Canada), veuillez visiter la page [Mesure du rendement pour les substances toxiques](#).

Le gouvernement du Canada peut mesurer l'efficacité des mesures de gestion des risques et les progrès réalisés en vue d'atteindre les objectifs en matière de gestion des risques et de santé humaine pour la mélamine.

À cette fin, il peut recueillir et analyser des données, comme les déclarations de l'industrie sur la présence de mélamine dans les produits préoccupants.

Les résultats de la mesure du rendement et de l'évaluation servent à déterminer si d'autres mesures de gestion des risques sont justifiées et sont mis à la disposition des Canadiens, assortis de recommandations sur les mesures à prendre, le cas échéant.

### **3.5 Lacunes dans les renseignements sur la gestion des risques**

Les intervenants intéressés peuvent fournir des renseignements afin d'éclairer la prise de décisions en matière de gestion des risques associés à la mélamine, concernant notamment :

- 1) l'utilisation de la mélamine dans les articles en mélamine, les articles en bambou et d'autres articles de vaisselle et ustensiles de cuisine à base de plantes;
- 2) les changements en cours et prévus dans l'emploi de la mélamine dans les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas et les autres produits à base de mousse offerts aux consommateurs, pour l'une ou l'autre des raisons suivantes :
  - des modifications aux exigences ou aux normes en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement;
  - les forces du marché;
  - d'autres raisons (veuillez préciser).
- 3) l'utilisation de la mélamine dans les textiles, y compris les renforcements textiles de meubles;
- 4) l'utilisation de la mélamine dans les mousses polymères autres que les mousses de polyuréthane, qui peuvent être employées dans divers produits, dont les meubles rembourrés, les matelas et d'autres produits à base de mousse avec lesquels un contact prolongé avec la peau est probable;
- 5) l'utilisation de la mélamine dans des peintures, des produits d'étanchéité et des produits nettoyants pour surfaces de cuisson.

Les intervenants qui possèdent des renseignements pouvant contribuer à combler ces lacunes devraient les envoyer d'ici le 26 mars 2025 aux coordonnées figurant à la section 8.

## 4. Contexte

### 4.1 Renseignements généraux sur la mélamine

La mélamine est une substance chimique organique distincte caractérisée par sa forte teneur en azote. Elle appartient au sous-groupe chimique des triazines. La mélamine n'existe pas à l'état naturel; elle est produite industriellement à partir de l'urée. On utilise souvent le nom « mélamine » pour désigner le plastique thermodurci produit à partir de la mélamine (Santé Canada, 2025).

### 4.2 Utilisations actuelles et secteurs concernés

La mélamine a une grande variété d'utilisations dans différents secteurs industriels. À l'échelle mondiale, elle est surtout utilisée dans la synthèse des résines de mélamine-formaldéhyde pour la fabrication de stratifiés (par exemple, pour les comptoirs de cuisine, les dessus de table), de plastiques, de revêtements, de filtres commerciaux, de produits offerts aux consommateurs comme les colles ou les adhésifs, de produits nettoyants et de composés de moulage pour la vaisselle et les ustensiles de cuisine en mélamine et en bambou (OMS, 2009; Scorecard, c2011; BfR, 2019; CPID, c2001-2022).

En outre, la mélamine est utilisée comme ignifuge, souvent en combinaison avec d'autres substances, notamment le TCPP et le déchlorane plus, 2 ignifuges (EPA du Danemark, 2016a; EFRA, 2007). La mélamine peut également être utilisée pour produire des ignifuges comme le cyanurate de mélamine, le phosphate de mélamine, le polyphosphate de mélamine et le pyrophosphate de mélamine (EFRA, 2007). Parmi les autres utilisations mondiales de la mélamine, mentionnons son application comme résine d'imprégnation ou adhésive dans les panneaux à base de bois pour les meubles et les revêtements de sol, ainsi que dans le papier-monnaie, les magazines sur papier glacé et les textiles (DSM, 2010; Santé Canada, 2025).

D'après les réponses à une enquête menée en vertu de l'article 71 de la LCPE (ECCC, 2013-2014), de 10 à 100 millions de kg de mélamine ont été importés au Canada en 2011, sous forme de substance pure et dans des produits commerciaux, industriels ou de consommation. Cette estimation peut ne pas bien représenter les quantités de la substance présentes dans les articles manufacturés importés. La mélamine n'a pas été fabriquée au Canada en quantités dépassant le seuil de déclaration de 100 kg.

D'après les résultats de l'enquête menée en vertu de l'article 71 (ECCC 2013-2014), la mélamine est utilisée au Canada :

- dans les peintures et les revêtements offerts aux consommateurs et

- utilisés à des fins commerciales;
- dans les sièges et la literie en mousse de polyuréthane;
- dans la résine de mélamine-formaldéhyde utilisée pour les stratifiés décoratifs;
- comme plastifiant dans le béton et les conduites et flexibles de freins automobiles.

D'autres utilisations ont été relevées dans des produits canadiens (Santé Canada, 2025), notamment :

- le papier et les étagères en mélamine thermofusionnés;
- les tableaux blancs et les panneaux de flocons;
- les peintures;
- les produits d'étanchéité pour des applications mécaniques, électriques et de plomberie;
- les encres pour imprimantes à jet d'encre.

La mélamine ne figure pas sur les Listes des additifs alimentaires autorisés au Canada, qui ont été incorporées comme référence dans les autorisations de commercialisation émises en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* (Santé Canada [modifiée en 2024]), et son utilisation à cette fin ne serait pas autorisée. Les répondants à l'enquête menée en vertu de l'article 71 de la LCPE n'ont déclaré aucune utilisation de la mélamine dans des matériaux qui entrent en contact avec les aliments (ECCC, 2013-2014), mais la substance peut être utilisée en tant que monomère dans des polymères comme les résines de mélamine-formaldéhyde pour la fabrication de produits d'emballage alimentaire au Canada (Santé Canada, 2025). Ces utilisations comprennent :

- le revêtement intérieur des boîtes de conserve (à l'exception de celles contenant des préparations pour nourrissons);
- le revêtement des couvercles métalliques des pots en verre pour aliments pour bébé;
- les bouteilles en verre et en plastique pour les préparations liquides pour nourrissons;
- le papier utilisé pour emballer le pain ou la margarine;
- les pellicules pour l'emballage du lait.

La mélamine est utilisée en agriculture. En raison de sa teneur élevée en azote, elle a été mise à l'essai et utilisée comme engrais à libération lente (Santé Canada, 2025). La mélamine est aussi un sous-produit métabolique de l'insecticide cyromazine. Au Canada, la cyromazine est homologuée pour une utilisation dans les produits antiparasitaires contre le doryphore de la pomme de terre dans les cultures de pommes de terre et contre les insectes pour certaines cultures et plantes ornementales non cultivées pour la production de fleurs coupées (Santé Canada, 2021). La mélamine n'est pas employée comme principe actif ou produit de formulation dans des produits antiparasitaires homologués au Canada (Santé Canada, 2025).

La mélamine figure dans la Base de données sur les ingrédients des

produits de santé naturels en tant que produit de santé non naturel, car il ne s'agit pas d'une substance naturelle figurant à l'annexe 1 du *Règlement sur les produits de santé naturels*. Par conséquent, elle ne figure pas dans la Base de données sur les produits de santé naturels homologués comme étant présente dans les produits de santé naturels actuellement homologués au Canada (BDIPSN [modifiée en 2023]; BDPSNH [modifiée en 2023]).

## 5. Sources d'exposition et risques relevés

La population générale est principalement exposée à la mélamine par l'utilisation de certains produits offerts aux consommateurs et par l'alimentation et, dans une moindre mesure, par les milieux de l'environnement.

En se fondant essentiellement sur le poids de la preuve provenant d'évaluations réalisées par des organismes internationaux et d'autres données disponibles, Santé Canada a déterminé que l'effet critique associé à l'exposition à la mélamine est la toxicité pour la reproduction. La mélamine est également associée à des effets sur l'appareil urinaire ainsi qu'à la cancérogénicité (Santé Canada, 2025).

### Migration à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou)

La mélamine réagit avec le formaldéhyde pour produire un plastique thermodurci appelé « mélamine » ou « melaware » (terme anglais couramment utilisé utile pour distinguer le polymère du monomère), qui peut être utilisé pour fabriquer de la vaisselle ou des ustensiles de cuisine. Lors de la fabrication de certains articles de vaisselle en mélamine, de la fibre de bambou est utilisée comme agent de remplissage, et le plastique qui en résulte est parfois appelé « bambooware » en anglais (BfR, 2019).

Des études portant sur la migration de la mélamine vers les aliments, l'eau et d'autres boissons à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine en mélamine et en bambou ont été répertoriées (Santé Canada, 2025). Selon ces études, les concentrations mesurées dans les aliments chauffés dans de la vaisselle en mélamine semblent nettement supérieures à celles mesurées dans les aliments laissés à la température ambiante. La migration de mélamine à partir de la vaisselle en mélamine varie grandement en fonction de divers facteurs, comme le procédé de fabrication, les altérations à la surface causées par l'usure, le temps et la température d'utilisation, ainsi que les caractéristiques des aliments (acide, aqueux, gras, sec). Une grande quantité de résidus de mélamine peut donc migrer vers les aliments (EFSA, 2010). La migration de mélamine à partir d'articles en bambou était presque 3 fois plus élevée que la migration à partir d'articles en mélamine (Santé Canada, 2025). **L'exposition alimentaire associée à l'utilisation d'articles en mélamine a été jugée préoccupante pour les personnes de tous âges.**

### Produits à base de mousse

Au Canada, on a trouvé de la mélamine dans des sièges et de la literie en mousse à des concentrations pouvant atteindre 29 % (ECCC, 2013-2014). La Consumer Product Safety Commission (CPSC) des États-Unis a analysé les concentrations de mélamine dans les meubles en mousse et mesuré des concentrations allant jusqu'à 34 % en poids. De plus, de la mélamine a été détectée dans la mousse de polyuréthane, la mousse de polypropylène et le textile des sièges d'auto (Ecology Center, 2015). La mélamine peut migrer à partir des produits à base de mousse, ce qui entraîne une exposition.

L'exposition cutanée et orale à la mélamine à partir de produits à base de mousse a été estimée dans la mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable, d'après les taux de migration extrapolés (Santé Canada, 2025).

**L'exposition orale – par exemple, un enfant qui mâchonne des produits à base de mousse – a été jugée préoccupante pour les enfants âgés de 0 à 3 ans. De même, l'exposition cutanée par contact prolongé avec des produits à base de mousse polymère comme les meubles rembourrés, les matelas, les surmatelas et d'autres produits a été jugée préoccupante pour les personnes de tous âges. L'exposition cutanée des bébés et des enfants (de 13 ans et moins) par contact prolongé avec des sièges d'auto pour bébés et enfants, y compris les sièges d'appoint, a également été jugée préoccupante.**

### Autres produits offerts aux consommateurs

Au Canada, la mélamine est utilisée dans une grande variété d'autres produits offerts aux consommateurs. On n'a pas évalué l'exposition à la mélamine présente dans le papier et les étagères, les tableaux blancs et les panneaux de flocons, ainsi que les encres pour imprimantes à jet d'encre, car cette exposition devrait être faible.

La mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine a pris en compte des scénarios d'exposition ponctuelle par inhalation et/ou par voie cutanée à la mélamine lors de l'utilisation de produits de consommation, comme les pistolets à peinture sous pression d'air, les peintures pour pinceau et rouleau, les produits de calfeutrage et d'étanchéité pour la maison, ainsi que les produits nettoyants pour surfaces de cuisson. **L'exposition par inhalation et/ou par voie cutanée à la peinture et l'exposition cutanée aux produits d'étanchéité et aux produits nettoyants pour surfaces de cuisson ont été jugées préoccupantes pour les adultes dans la mise à jour de l'évaluation des risques** (Santé Canada, 2025).

### Textiles

La mélamine a été mesurée dans des textiles, et les expositions cutanée et orale ont été estimées dans le cadre d'études évaluant la concentration dans des vêtements avant et après le lavage, et dans des vêtements pour bébés fabriqués à partir de divers matériaux. Les concentrations étaient

faibles, et l'exposition n'a pas été jugée préoccupante pour les enfants ou la population générale dans la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine.

#### Aliments

Diverses études internationales ont porté sur la migration de la mélamine vers les aliments et les boissons à partir de matériaux d'emballage alimentaire tels que les enduits de boîtes de conserve et les couvercles de pots. Des études sur la migration de la mélamine à partir de vaisselle et d'ustensiles de cuisine en plastique « mélamine » ou « melaware » vers les aliments ont également été réalisées ailleurs dans le monde.

Dans de nombreux pays, on a également mesuré les concentrations de mélamine dans les aliments, principalement pour faire suite à l'identification d'aliments et d'ingrédients d'aliments pour animaux falsifiés avec de la mélamine provenant de Chine (par exemple lait cru, protéines végétales et de blé) qui ont ensuite été utilisés pour fabriquer d'autres aliments destinés aux humains ou aux animaux (Santé Canada, 2025).

En outre, Santé Canada a effectué des recherches pour mesurer les concentrations de fond de mélamine dans les aliments vendus au Canada. Ses enquêtes étaient axées sur les aliments ayant la plus grande probabilité de contenir des concentrations résiduelles de mélamine, comme les produits laitiers et d'autres produits contenant du lait ou du soja, les légumes et les produits de la mer. De 2009 à 2020, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a également mené des enquêtes pour mesurer les concentrations de mélamine dans les aliments afin d'assurer le respect continu des concentrations maximales provisoires de Santé Canada pour la mélamine dans les aliments (Santé Canada, 2025). L'exposition alimentaire de tous les groupes d'âge, y compris les bébés, a été estimée dans la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine, et elle n'a pas été jugée préoccupante. Toutes les estimations de l'exposition alimentaire étaient inférieures à la dose journalière tolérable de 0,2 mg/kg p.c./j calculée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2009).

#### Milieux de l'environnement

Comme il existe peu de données sur les milieux de l'environnement, l'exposition à partir de ces sources n'a pas été jugée préoccupante dans la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine.

Aucune autre source préoccupante d'exposition à la mélamine n'a été relevée dans ce même document (Santé Canada, 2025). La caractérisation des risques fondée sur les résultats de biosurveillance urinaire de plusieurs études (Panuwet et coll., 2012; Sathyanarayana et coll., 2019; Melough et coll., 2022; Choi et coll., 2022) appuie les conclusions selon lesquelles les marges d'exposition pourraient être inadéquates, en particulier pour les jeunes enfants.

Le gouvernement du Canada a tenu compte des informations sur l'évaluation des risques relatives à l'exposition des enfants à cette substance, lorsqu'elles étaient disponibles. Dans le cadre du PGPC, le gouvernement a demandé à l'industrie et aux intervenants intéressés de soumettre tout renseignement sur la substance qui pourrait servir à éclairer l'évaluation et la gestion des risques ainsi que l'intendance des produits.

## 6. Facteurs à considérer pour la gestion des risques

### 6.1 Solutions de remplacement et autres technologies

#### Produits à base de mousse

Les substances ignifuges peuvent être utilisées dans des produits à base de mousse pour répondre aux exigences ou aux normes en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement. Ces exigences ne précisent pas quelles substances chimiques ignifuges doivent être utilisées, mais elles peuvent préciser qu'un produit ou qu'un de ses composants doit réussir un essai de résistance à la combustion lente d'une cigarette ou un essai de combustion à flamme nue (pour les ensembles de retenue et les sièges d'appoint seulement). Des exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement existent à l'étranger pour divers types de produits, dont les produits électroniques, les matériaux de construction, les matelas et les meubles rembourrés (UL, 2014; ASTM, 2014; Canada, 2016a; Californie, 2013; US CPSC, 2004, 2006). Ces exigences peuvent être de nature réglementaire, et elles peuvent avoir été établies par divers ordres de gouvernement (Canada, 2016a; Californie, 2013). Des normes volontaires en matière d'inflammabilité ont aussi été élaborées par des organismes de normalisation indépendants (ASTM, 2014; ISO, 2014; UFAC, 2014; UL, 2014; ULC, 2014).

Pour que leurs produits répondent aux exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement, les entreprises peuvent, entre autres, y incorporer des substances chimiques ignifuges. Il existe toutefois d'autres technologies qui peuvent permettre aux produits de répondre aux exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement. Les produits pourraient être fabriqués de matériaux peu inflammables ou qui exigent de plus faibles quantités de substance ignifuge pour répondre aux normes. Par exemple, les concentrations de substances ignifuges sont généralement plus élevées dans les mousses de faible densité, lesquelles s'enflamment plus facilement que les mousses plus denses (CCE, 2015b). Les matériaux tels que les mousses peuvent aussi être recouverts d'une barrière protectrice faite d'un matériau qui ne brûle pas aisément (US EPA, 2005).

En juin 2021, Santé Canada a publié un [avis aux intervenants sur l'utilisation de substances chimiques ignifuges dans certains produits de consommation](#)

[au Canada](#). Son objectif est de rappeler aux intervenants qu'ils peuvent se conformer aux exigences de rendement en matière d'inflammabilité de certains produits de consommation énoncées dans les règlements pris en vertu de la LCSPC sans utiliser de substances chimiques ignifuges et de les encourager à utiliser des solutions de rechange sécuritaires et non chimiques.

Lorsqu'il est question de substances chimiques ignifuges, un certain nombre de facteurs permettent de déterminer si une substance peut avantageusement en remplacer une autre. Différents ignifuges conviennent à différents matériaux et à différentes utilisations. Leurs propriétés physiques et chimiques influent sur leur capacité de répondre aux exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement ainsi que sur les utilisations pour lesquelles ils peuvent être efficaces. Les propriétés des ignifuges, dont le pH, la viscosité, la capacité de se mélanger de manière uniforme et la stabilité dans les réactions exothermiques, peuvent influencer sur la qualité des produits finaux comme les mousses (CCE, 2015b; EPA du Danemark, 2016a). Le risque d'effets sur la santé et l'environnement est le principal facteur à considérer lors de la sélection des solutions de remplacement. L'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis a mis à jour son rapport *Design for the Environment*, dans lequel elle compare les propriétés sanitaires et environnementales d'une variété d'ignifuges destinés à être utilisés dans de la mousse de polyuréthane flexible en 2015 (US EPA, 2015). Récemment, l'Agence de protection de l'environnement du Danemark (EPA du Danemark 2016a, b) a également publié un rapport sur certains ignifuges qui peuvent être utilisés dans de la mousse de polyuréthane flexible. Enfin, le coût est également un facteur pris en compte dans la décision d'utiliser une substance ignifuge de remplacement.

#### Vaisselle et ustensiles de cuisine contenant de la mélamine (articles en mélamine, dont les articles en bambou)

Une série de solutions peuvent remplacer les articles en mélamine ou en bambou. En effet, les articles émaillés, en acier inoxydable, en verre trempé, en céramique ou en silicone constituent de bonnes solutions de rechange à la vaisselle et aux ustensiles de cuisine contenant de la mélamine.

#### Peintures, produits d'étanchéité et produits nettoyants pour surfaces de cuisson

Bien qu'il existe des peintures, des produits d'étanchéité et des produits nettoyants pour surfaces de cuisson sans mélamine, il faudra consulter davantage les associations industrielles pour déterminer l'efficacité des produits exempts de mélamine et ainsi tenir compte des répercussions socioéconomiques potentielles et de la faisabilité des mesures de gestion des risques proposées.

## 6.2 Facteurs socioéconomiques et techniques à considérer

### Facteurs socioéconomiques

Des facteurs socioéconomiques seront pris en compte lors de la sélection d'un règlement ou d'un instrument concernant des mesures de prévention ou de contrôle et lors de l'élaboration d'objectifs de gestion des risques, comme conseillé dans la [Politique sur l'élaboration de la réglementation](#) du Conseil du Trésor (SCT, 2018).

De plus, les facteurs socioéconomiques seront pris en compte lors de l'élaboration de règlements, d'instruments ou d'outils visant à atteindre l'objectif de gestion des risques, comme indiqué dans la Directive du Cabinet sur la réglementation (SCT, 2018), le Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif (SCT, 2012) et la *Loi sur la réduction de la paperasse* (Canada, 2015).

### Facteurs techniques à considérer – Produits à base de mousse

Les modifications aux exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement influent sur les besoins en substances chimiques ignifuges, en particulier celles utilisées dans les mousses polymères comme la mousse de polyuréthane flexible. Bien que les produits à base de mousse de polyuréthane nue tels que les surmatelas soient souvent exemptés des normes d'inflammabilité visant les matelas ou les meubles rembourrés (Californie, 2013; US CPSC, 2016; Canada, 2016a), ces dernières peuvent influencer sur l'utilisation d'ignifuges dans ces produits, puisqu'elles énoncent les conditions d'utilisation de telles substances dans les mousses présentes dans une large gamme de produits. Les fabricants de mousse peuvent produire leur mousse de façon à ce qu'elle réponde aux normes les plus strictes en matière d'inflammabilité dans tous les produits dans lesquels elle est utilisée, même si nombre de produits finaux contenant de la mousse ne sont pas visés par ces normes strictes. Par exemple, on rapporte que 80 % de la mousse produite au Royaume-Uni contient des substances ignifuges, et ce, même si seulement certains produits sont visés par les normes en matière d'inflammabilité (UE, 2008). Plusieurs études décrivent des produits à base de mousse qui contiennent des substances ignifuges, mais qui ne sont pas visés par les normes réglementaires en matière d'inflammabilité (Stapleton et coll., 2011; EPA du Danemark, 2015, 2016a).

En Amérique du Nord, la norme californienne Technical Bulletin 117 exigeait initialement que les meubles rembourrés sur le marché de l'État passent un essai à la flamme nue, ce qui a créé un marché pour les mousses de polyuréthane flexibles contenant certains ignifuges (Stapleton et coll., 2011, 2012). La norme révisée, le California Technical Bulletin 117-2013 (Californie, 2013), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015, n'exige plus d'essai à la flamme nue, mais exige toujours un essai de résistance à la combustion lente d'une cigarette. Elle autorise l'utilisation de tissus de recouvrement et de matériaux de rembourrage souples (comme la mousse de polyuréthane) qui échouent aux essais si un matériau barrière ayant réussi les essais est

utilisé entre le tissu de recouvrement et le rembourrage. Les fabricants de mousse flexible et les membres des associations commerciales connexes s'attendent à ce que les concentrations d'ignifuges dans la mousse, tout comme le pourcentage de mousse qui contient des ignifuges, soient généralement réduites grâce à la modification à la norme californienne, d'après une étude de la Commission de coopération environnementale (CCE, 2015b).

Il existe 2 règles fédérales sur l'inflammabilité des matelas aux États-Unis : la Standard for the Flammability of Mattresses and Mattress Pads, 16 CFR 1632 (eCFR, 2017), et la Standard for the Flammability (Open Flame) of Mattress Sets, 16 CFR 1633 (CPSC, 2006). La règle de l'essai à la flamme nue visant les matelas et sommiers (16 CFR 1633) a récemment été révisée, et certains commentateurs ont fait part de leurs préoccupations quant à la nécessité éventuelle pour les ignifuges de réussir soit l'essai à la flamme nue, soit l'essai de résistance à la combustion lente d'une cigarette de la norme 16 CFR 1632. Toutefois, dans un document d'information (non examiné ni accepté par la Consumer Product Safety Commission [CPSC] des États-Unis), le personnel de la CPSC a souligné que les essais étaient basés sur le rendement (ils ne prescrivent pas l'utilisation d'ignifuges) et indiqué qu'il connaissait plusieurs modèles de matelas qui n'avaient pas besoin de substances chimiques ignifuges pour réussir les essais. Il a également mentionné l'existence de matériaux barrières qui pourraient aider les matelas à réussir les essais (US CPSC, 2016). La Standard for the Flammability (Open Flame) of Mattress Sets de la CPSC (16 CFR 1633) s'applique aux matelas et aux ensembles de matelas et sommier faits de matériau souple enveloppé d'un tissu de recouvrement et ne s'applique donc pas aux surmatelas ni aux couvre-matelas en mousse nue (US CPSC, 2006). La Standard for the Flammability of Mattresses and Mattress Pads (16 CFR 1632; eCFR, 2017) ne vise pas les coussinets en mousse alvéolée qui ne sont pas complètement ensachés dans un tissu de recouvrement.

Au Royaume-Uni et en Irlande, des textes réglementaires tels que le *Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988* (Royaume-Uni, 1988) et l'*Industrial Research and Standards (Fire Safety) (Domestic Furniture) Order, 1995* (Irlande, 1995) pourraient contribuer à l'utilisation d'ignifuges, y compris le TCPP (UE, 2008; EPA du Danemark, 2016). Le Royaume-Uni a mené des consultations sur les modifications proposées au *Furniture and Furnishings (Fire) (Safety) Regulations 1988*, qui pourraient réduire l'utilisation d'ignifuges et mieux refléter les procédés modernes de fabrication de meubles, tout en maintenant la sécurité (UK Department for Business, Energy and Industrial Strategy, 2016). Le nouveau règlement n'a pas encore été publié.

Le Canada a pris des règlements en application de la LCSPC qui établissent les exigences en matière d'inflammabilité fondées sur le rendement pour les matelas et d'autres textiles qui sont fabriqués, importés, vendus ou annoncés au Canada (par exemple Canada, 2016a, b). Comme

c'est le cas d'autres normes fondées sur le rendement, les règlements pris en application de la LCSPC n'indiquent pas comment répondre à leurs exigences. Diverses options s'offrent aux fabricants : utilisation de matériaux moins inflammables ou intrinsèquement ininflammables (comme la laine), de barrières coupe-feu ou de substances chimiques ignifuges. On ne s'attend pas à ce que le *Règlement sur les matelas* du Canada (Canada, 2016a) stimule le marché des ignifuges; en effet, s'il prescrit un essai de résistance à la combustion lente d'une cigarette, il ne prescrit pas d'essai à la flamme nue dans le cas de matelas commercialisés au Canada. Bien que les couvre-matelas en mousse ne soient pas considérés comme des matelas, ils sont visés par les exigences en matière d'inflammabilité concernant la literie aux termes du *Règlement sur l'inflammabilité des textiles* (Canada, 2016b) s'ils sont couverts d'un tissu de recouvrement. Il n'existe aucune exigence en matière d'inflammabilité visant les couvre-matelas de mousse non recouverts. Le Canada ne dispose pas non plus d'un règlement fédéral sur l'inflammabilité des meubles rembourrés. Il convient de noter qu'il existe des normes distinctes en matière d'inflammabilité pour les ensembles de retenue pour enfants et les sièges d'appoint, qui sont énoncées dans le [\*Règlement sur la sécurité des ensembles de retenue et des sièges d'appoint \(véhicules automobiles\)\*](#) pris en application de la *Loi sur la sécurité automobile* (Canada, 2010).

## 7. Aperçu de la gestion des risques actuelle

### 7.1 Contexte de gestion des risques au Canada

- La mélamine ne figure pas sur les Listes des additifs alimentaires autorisés au Canada, qui ont été incorporées comme référence dans leurs autorisations respectives de commercialisation émises en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* (Santé Canada [modifiée en 2024]).
- Au Canada, les concentrations maximales provisoires pour la mélamine ont été fixées à 0,5 mg/kg pour les préparations pour nourrissons et les produits servant d'unique source d'alimentation, y compris les substituts de repas, et à 2,5 mg/kg pour les produits alimentaires contenant du lait et des ingrédients dérivés du lait (Santé Canada, 2009, 2016).
- La sécurité des produits chimiques utilisés dans les matériaux d'emballage alimentaire est assujettie aux dispositions de l'alinéa 4(1)a de la *Loi sur les aliments et drogues* et du titre 23 du *Règlement sur les aliments et drogues* (gouvernement du Canada, 2018a). La mélamine est utilisée au Canada dans certains matériaux d'emballage alimentaire (voir la section 4.2 sur les utilisations) (courriel de la Direction des aliments, Santé Canada, au Bureau d'évaluation du risque des substances existantes, Santé Canada, juillet 2021, source non citée).

- Les produits de santé naturels sont régis par le *Règlement sur les produits de santé naturels* (gouvernement du Canada, 2018b). La mélamine figure dans la Base de données sur les ingrédients des produits de santé naturels en tant que produit de santé non naturel. Elle ne figure pas dans la Base de données sur les produits de santé naturels homologués comme étant présente dans les produits de santé naturels actuellement homologués au Canada (BDIPSN [modifiée en 2017]; BDPSNH [modifiée en 2016]).
- La limite maximale de résidus (LMR) pour le pesticide cyromazine (qui comprend son métabolite, la mélamine) varie selon le produit et elle peut atteindre 35 ppm (ARLA, 2023).

## 7.2 Contexte international pertinent de gestion des risques

### 7.2.1 États-Unis

- La mélamine n'est pas un additif alimentaire approuvé (US FDA, 2008).
- Une évaluation provisoire de la sécurité et des risques a permis de conclure qu'il y a trop d'incertitude pour établir une concentration de mélamine et de ses analogues dans les préparations pour nourrissons qui n'est pas préoccupante sur le plan de la santé publique.
- Dans les aliments autres que les préparations pour nourrissons, la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a conclu que les concentrations de mélamine et de composés connexes inférieures à 2,5 ppm ne soulèvent pas de préoccupations pour la santé publique (US FDA, 2008).
- La résine de mélamine-formaldéhyde peut être utilisée en toute sécurité comme revêtement des surfaces qui entrent en contact avec les aliments dans le cas d'articles moulés destinés à la production, à la fabrication, au conditionnement, à la transformation, à la préparation, au traitement, à l'emballage, au transport ou à la garde d'aliments, à condition que la surface en contact avec les aliments ne dépasse pas 0,5 milligramme par pouce carré. La mélamine peut servir à la fabrication de produits de papier et de carton qui contiennent des aliments, et d'adhésifs et de revêtements employés dans des produits qui contiennent des aliments. Elle peut aussi être utilisée comme résine dans la cellophane (US eCFR 2023a, 2023b, 2023c, 2023d, 2023e, 2023f).
- Des limites de résidus combinées pouvant atteindre 35 ppm sont permises dans les produits agricoles pour le pesticide cyromazine (un insecticide) et la mélamine (son métabolite) (US EPA, 2019).
- La Californie a adopté une loi qui interdit la vente de nouveaux meubles rembourrés recouverts, de produits pour enfants et de matelas contenant des concentrations d'ignifuges dépassant les 1000 ppm. La réparation de rembourrage au moyen de mousse contenant des concentrations d'ignifuges supérieures à 1000 ppm est également interdite. L'interdiction est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020

(Californie, 2018).

- Le Maine a adopté une loi qui interdit la vente de nouveaux meubles rembourrés résidentiels contenant des concentrations d'ignifuges supérieures à 1000 ppm depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019 (Maine, 2017).
- Le Maryland a adopté une loi qui interdit la vente de produits pour enfants, de matelas, de meubles rembourrés ou de meubles rembourrés de nouveau contenant plus de 0,1 % de substances chimiques ignifuges en masse (Maryland, 2020).
- Le Minnesota a adopté une loi qui interdit la fabrication et la vente de meubles rembourrés résidentiels, de produits pour enfants et de textiles professionnels contenant des substances ignifuges halogénées, à base de phosphore, à base d'azote et à nanoéchelle. L'interdiction est entrée en vigueur en juillet 2021 (Minnesota, 2019).
- Le New Hampshire a adopté une loi qui interdit la fabrication et la vente de meubles rembourrés dont le tissu, le revêtement ou le matériau de rembourrage contient plus de 0,1 % d'une substance chimique ignifuge halogénée, à base de phosphore, à base d'azote ou à nanoéchelle, ou plus de 0,1 % d'un mélange comprenant des substances chimiques ignifuges. L'interdiction est entrée en vigueur en janvier 2021 (New Hampshire, 2019).
- L'État de New York a adopté une loi qui interdit l'utilisation d'une substance chimique ignifuge halogénée, organophosphorée ou organoazotée dans les meubles rembourrés, les matelas et les boîtiers électroniques. Cette loi est entrée en vigueur en janvier 2024 (New York, 2021).

### 7.2.2 Europe

- L'utilisation de la mélamine comme additif alimentaire n'est pas approuvée dans l'Union européenne.
- Comme il s'agit d'un contaminant, sa concentration maximale dans les aliments est fixée à 2,5 mg/kg. Des limites plus restrictives ont été établies pour les préparations pour nourrissons, soit 1 mg/kg pour les poudres et 0,15 mg/kg pour les liquides. La limite de migration est de 2,5 mg de mélamine par kg d'aliments pour les articles et matériaux en plastique qui pourraient entrer en contact avec les aliments (UE, 2011a).
- La limite maximale de résidus peut atteindre 15 ppm pour le pesticide cyromazine (la mélamine est son métabolite) dans divers produits. Les limites devaient diminuer en août 2023 (UE, 2023).

### 7.2.3 Normes internationales

- L'Organisation mondiale de la santé a fixé une dose journalière tolérable (DJT) de 0,2 mg/kg p.c./j pour l'exposition à la mélamine (OMS, 2009).
- La norme alimentaire internationale du Codex Alimentarius établit une

concentration maximale de mélamine de 0,15 mg/kg dans les préparations liquides pour nourrissons, de 1 mg/kg dans les préparations en poudre pour nourrissons et de 2,5 mg/kg dans les autres aliments (FAO et OMS, 2015).

- Au titre du règlement REACH sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques, la mélamine a été ajoutée à la Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates (niveau de préoccupation équivalent quant aux effets graves probables sur la santé humaine [article 57, point f) – santé humaine]; niveau de préoccupation équivalent quant aux effets graves probables sur l'environnement [article 57, point f) – environnement]) (REACH, 2023).
- Le 15 février 2021, les autorités des Pays-Bas, de la Belgique et du Luxembourg ont publié un communiqué conjoint annonçant que les exploitants d'entreprise devaient retirer immédiatement du marché les articles et matériaux en « bambou-mélamine », étant donné que l'utilisation du bambou (ou d'autres composants naturels) en combinaison avec des polymères comme la mélamine (matériau appelé « bambou-mélamine ») pour fabriquer des matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires ne fait pas l'objet d'une autorisation explicite au titre de l'article 5 du *Règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires* (Food Packaging Forum, 2021).

## 8. Prochaines étapes

### 8.1 Période de commentaires du public

L'industrie et les autres intervenants sont invités à transmettre leurs commentaires sur le contenu du présent cadre de gestion des risques ou d'autres renseignements qui pourraient contribuer à éclairer la prise de décisions (comme souligné à la section 3.3). Veuillez présenter tout renseignement supplémentaire ou commentaire avant le 26 mars 2025.

Si l'évaluation finale permet de confirmer que la mélamine est toxique, elle sera publiée en même temps qu'une approche de gestion des risques pour la substance, qui décrira les instruments proposés de gestion des risques et visera à obtenir des commentaires à ce sujet. Il y aura, à ce moment-là, une autre occasion d'organiser une consultation.

Les commentaires et les renseignements sur le cadre de gestion des risques doivent être transmis aux coordonnées suivantes :

Environnement et Changement climatique Canada

Gatineau (Québec) K1A 0H3  
Téléphone : 1-800-567-1999 (au Canada) ou 819-938-3232  
Télécopieur : 819-938-5212  
Courriel : [eccc.substances.eccc@canada.ca](mailto:eccc.substances.eccc@canada.ca)

Les entreprises qui ont un intérêt commercial envers la mélamine sont invitées à s'identifier en tant qu'intervenant. Les intervenants seront informés des futures décisions au sujet de la mélamine et l'on pourrait communiquer avec eux pour obtenir des renseignements supplémentaires. On invite les intervenants et les membres du public qui aimeraient être avisés des publications du PGPC à [s'inscrire pour recevoir les dernières nouvelles concernant le PGPC](#). Ceux et celles qui souhaitent recevoir tous les 3 mois les Plans de publication du PGPC par courriel peuvent communiquer avec : [substances@ec.gc.ca](mailto:substances@ec.gc.ca).

## 8.2 Échéancier

Consultation électronique sur la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine et la révision du cadre de gestion des risques : 25 janvier 2025 à 26 mars 2025. Cette consultation devrait comprendre la présentation de commentaires du public, d'études supplémentaires et de renseignements sur la mélamine.

Publication des réponses aux commentaires du public au sujet de l'ébauche d'évaluation préalable, de la mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine et de la révision du cadre de gestion des risques : en même temps que la publication de l'évaluation finale et, le cas échéant, du document sur l'approche de gestion des risques.

Publication des réponses aux commentaires du public au sujet de l'approche de la gestion des risques et, le cas échéant, des instruments proposés : au plus tard 24 mois à partir de la date à laquelle les ministres ont recommandé l'inscription de la mélamine à la partie 2 de l'annexe 1 de la LCPE.

Consultation sur les instruments proposés, s'il y a lieu : période de commentaires du public de 60 jours commençant à la date de publication de l'instrument proposé.

Publication des versions définitives des instruments, s'il y a lieu : au plus tard 18 mois suivant la publication l'instrument proposé.

L'échéancier prévu ci-dessus pourrait être modifié.

## 9. Références

[ARLA] Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. [Recherche de limites maximales de résidus – Santé Canada](#). [Base de données]. [Modifié le 1<sup>er</sup> mars 2021]. [Consulté le 1<sup>er</sup> juin 2023].

[ASTM] ASTM International. 2014. [Fire Standards and Flammability Standards](#). (Disponible en anglais seulement.)

[BDIPSN] [Base de données d'ingrédients de produits de santé naturels](#) [Base de données]. [Modifié le 15 mars 2023]. Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada. [Consulté le 29 juin 2023].

[BDIPSN] [Base de données d'ingrédients de produits de santé naturels](#) [Base de données]. [Modifié le 17 avril 2023]. Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada. [Consulté le 29 juin 2023].

[Californie] California Department of Consumer Affairs. 2000. [Technical Bulletin 117: Requirements, Test Procedure and Apparatus for Testing The Flame Retardance of Resilient Filling Materials Used in Upholstered Furniture \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[Californie] California Department of Consumer Affairs. 2013a. [Technical Bulletin 117-2013: Requirements, Test Procedure and Apparatus for Testing the Smolder Resistance of Materials Used in Upholstered Furniture \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

Californie. 2018. [Assembly Bill No. 2998, Chapter 924: An act to add Article 5.5 \(commencing with Section 19100\) to Chapter 3 of Division 8 of the Business and Professions Code, relating to business](#). [Consulté le 5 novembre 2018]. (Disponible en anglais seulement.)

Canada. 1999. [Loi canadienne sur la protection de l'environnement](#) (1999). L.C. 1999, ch. 33.

Canada. 2000. [Règlement sur la persistance et la bioaccumulation](#), DORS/2000-107.

Canada. 2010. [Règlement sur la sécurité des ensembles de retenue et des sièges d'appoint \(véhicules automobiles\) \(Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation\)](#), DORS/2010-90.

Canada. 2011. LCPE 1999 : [Annonce de mesures prévues d'évaluation et de gestion, le cas échéant, des risques que certaines substances présentent pour la santé des Canadiens et l'environnement](#). Gazette du Canada, Partie I, vol. 145, n° 41 – 8 octobre 2011, p. 3125-3129.

Canada. 2013. [Avis concernant certaines substances ignifuges organiques](#) relativement à l'article 71 de la LCPE. Gazette du Canada, Partie I, vol. 147, n°. 13. 30 mars 2013.

Canada. 2015. [Loi sur la réduction de la paperasse](#).

Canada. 2016a. [Règlement sur les matelas \(Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation\)](#), DORS/2016-183.

Canada. 2016b. [Règlement sur l'inflammabilité des produits textiles \(Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation\)](#), DORS/2016-194.

Canada. 2020. Ministère de l'Environnement. Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) : Avis concernant certaines substances ignifuges organiques. Gazette du Canada, Partie I, vol. 154, n° 42 – 17 octobre 2020.

[CCE] Commission de coopération environnementale. 2015a. [Amélioration des connaissances trilatérales sur les ignifugeants que contiennent des produits manufacturés utilisés à l'intérieur – Analyse de certains ignifugeants contenus dans les meubles de bureau et de maison \[PDF\]](#).

[CCE] Commission de coopération environnementale. 2015b. [Amélioration des connaissances trilatérales sur les ignifugeants que contiennent des produits manufacturés utilisés à l'intérieur/Analyse de la chaîne d'approvisionnement de certains ignifugeants que contiennent des produits manufacturés utilisés à l'intérieur \[PDF\]](#).

[CIRC] Centre international de recherche sur le cancer. 2018. [Table of Agents classified by the IARC Monographs, Volumes 1-121 \[PDF\]](#). Note: Melamine listed as Group 2B, volume suppl. 7, 73, 119. Année : En prép. [Consulté le 10 mai 2018]. (Disponible en anglais seulement.)

[DSM] Royal DSM N.V. 2010. [Life sciences and materials sciences: Staying the course](#). Annual Report 2009. Heerlen (NL): Royal DSM N.V. 196 pp. (Disponible en anglais seulement.)

[ECCC] Environnement et Changement climatique Canada 2013-2014. Données sur le Groupe de certaines substances ignifuges organiques, recueillies en vertu de l'article 71 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) : Avis concernant certaines substances ignifuges organiques*. Données préparées par Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada dans le cadre du Programme des substances existantes.

[ECCC, SC] Environnement et Changement climatique Canada, Santé Canada. 2020. [Mise à jour de l'ébauche d'évaluation préalable : Groupe de certaines substances ignifuges organiques 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine \(mélamine\)](#), n° de registre du Chemical Abstracts Service 108-78-1.

Ecology Center. 2015. [Hidden passengers: Chemical hazards in children's car seats](#). A technical report by Healthystuff.org. The Ecology Center, juin 2015. Ann Arbor, Michigan (États-Unis). 24 pp. (Disponible en anglais seulement.)

[EFRA] European Flame Retardants Association. 2007. [Flame retardants; Frequently asked questions \[PDF\]](#). Bruxelles (BE) : EFRA. 37 pp. [Cité le 19 juin 2014]. (Disponible en anglais seulement.)

[EFSA] Autorité européenne de sécurité des aliments. 2010. [Scientific Opinion on Melamine in Food and Feed. EFSA Journal 8\(4\):1573](#). 145 pp. doi:10.2903/j. efsa.2010.1573. Owner company: EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM) and EFSA Panel on Food Contact Materials, Enzymes, Flavourings and Processing Aids (CEF). (Disponible en anglais seulement.)

[EMPA] European Melamine Producers Association. Applications – Flame Retardants. <https://melamine.cefic.org/melamine/> [cité le 13 juin 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

[EPA du Danemark] Agence de protection de l'environnement du Danemark. 2015. [Chemical substances in car safety seats and other textile products for children \[PDF\]](#). Survey of chemical substances in consumer products No. 135. (Disponible en anglais seulement.)

[EPA du Danemark] Agence de la protection de l'environnement du Danemark. 2016a. [Chlorinated phosphorous-based flame retardants in children's articles containing foam \[PDF\]](#). Background for content and possibilities for prevention in the EU. Environmental project No. 1855. (Disponible en anglais seulement.)

[EPA du Danemark] Agence de la protection de l'environnement du Danemark. 2016b.

[Environmental and health screening profiles of phosphorous flame retardants: A LOUS follow-up project \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[FAO et OMS] Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et l'Organisation mondiale de la santé. 2015. Codex Alimentarius – Normes alimentaires internationales.

Gouvernement du Canada. 2018a. [Règlement sur les aliments et drogues \(C.R.C., ch. 870\) \(Loi sur les aliments et drogues\)](#) [Consulté le 5 septembre 2018].

Gouvernement du Canada. 2018b. *Règlement sur les produits de santé naturels* (DORS/2003-196) *Loi sur les aliments et drogues*. [Consulté le 15 février 2023].

Irlande. 1995. [Industrial Research and Standards \(Fire Safety\) \(Domestic Furniture\) Order, 1995](#). S.I. No. 316/1995. (Disponible en anglais seulement.)

[ISO] Organisation internationale de normalisation. 2014. [Catalogue de normes](#).

Maine. 2017. [An Act to protect firefighters by establishing a prohibition on the sale and distribution of new upholstered furniture containing certain flame-retardant chemicals](#). (Disponible en anglais seulement.)

Maryland. 2020. Senate Bill 447. An Act concerning Public Health – Products Containing a Flame-Retardant Chemical. [2020 Regular Session - Senate Bill 447 Third Reader \(maryland.gov\)](#). (Disponible en anglais seulement.)

Minnesota. 2019. SF 321 - A bill for an act relating to health; prohibiting the use of certain flame-retardant chemicals in certain products. [SF 321 as introduced - 91st Legislature \(2019 - 2020\) \(mn.gov\)](#). (Disponible en anglais seulement.)

New Hampshire. 2019. AN ACT prohibiting the sale of certain furniture and carpeting with flame retardant chemicals. [Bill Text: NH SB193 | 2019 | Regular Session | Amended | LegiScan](#). (Disponible en anglais seulement.)

New York. 2021. Senate Bill S4630B - Enacts the family and fire fighter protection act relating to the regulation of chemicals in upholstered furniture, mattresses and electronic enclosures [NY State Senate Bill 2021-S4630B \(nysenate.gov\)](#). (Disponible en anglais seulement.)

[OMS] Organisation mondiale de la santé. 2009. Toxicological and Health Aspects of Melamine and Cyanuric Acid. Rapport d'une réunion d'experts de l'OMS en collaboration avec la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation). Appuyé par Santé Canada. 66 pp. (Disponible en anglais seulement.)

[OMS] Organisation mondiale de la santé. 2018. [Melamine](#). (Disponible en anglais seulement.)

Panuwet P, Nguyen JV, Wade EL, D'Souza PE, Ryan PB, Barr DB. 2012. Quantification of melamine in human urine using cation-exchange based high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry. *J. Chromatogr. B* 887-888:48-54. (Disponible en anglais seulement.)

[REACH] Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. 2023. [ECHA decision on inclusion in Candidate List \(europa.eu\)](#). [Consulté le 30 janvier 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

Royaume-Uni. 1988. [Furniture and Furnishings \(Fire\) \(Safety\) Regulations 1988](#), No. 1324. (Disponible en anglais seulement.)

Santé Canada. 2009. [Questions et réponses – Mélamine](#) [Internet]. [Mis à jour le 5 juin 2009; cité le 7 février 2014].

Santé Canada. 2016. [Concentrations maximales établies par Santé Canada à l'égard de contaminants chimiques dans les aliments](#) [Internet]. [Mis à jour le 4 mai 2016; cité le 31 mars 2017].

Santé Canada. 2021. [Décision de réévaluation RVD2021-08, Cyromazine et préparations commerciales connexes - Canada.ca](#)

Santé Canada. [Modifié le 28 février 2024]. [Listes des additifs alimentaires autorisés](#). Ottawa (Ont.), Santé Canada – Direction des aliments. [Consulté le 6 mars 2024].

Santé Canada. 2025. Mise à jour du document de caractérisation des risques pour la santé humaine visant à éclairer l'évaluation de la mélamine.

[SCT] Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2007. [Évaluation, choix et mise en œuvre d'instruments d'action gouvernementale](#). Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada. [Consulté le 13 juin 2023]

[SCT] Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2012. [Plan d'action pour la réduction du fardeau administratif](#). Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada. [Consulté le 13 juin 2023].

[SCT] Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2018. [Directive du Cabinet sur la réglementation](#). Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada.

Stapleton, H.M., Klosterhaus, S., Keller, A. et coll. 2011. Identification of flame retardants in polyurethane foam collected from baby products. *Environmental Science and Technology* 45: 5323-5331. (Disponible en anglais seulement.)

Stapleton, H.M., Sharma, S., Getzinger, G., et coll. 2012. Novel and high volume use flame retardants in US couches reflective of the 2005 PentaBDE phase out. *Environmental Science and Technology* 24(24): 13432-13439. (Disponible en anglais seulement.)

[UE] Union européenne. 2008. European Union Risk Assessment Report. [Tris\(2-chloro-1-méthylethyl\)phosphate \(TCPP\) \[PDF\]](#). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. [Internet]. [Cité le 18 juin 2014]. (Disponible en anglais seulement.)

[UE] Union européenne. 2011a. [RÈGLEMENT \(UE\) N° 10/2011 DE LA COMMISSION du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires](#) et [RÈGLEMENT \(UE\) N° 1282/2011 DE LA COMMISSION du 28 novembre 2011 modifiant et corrigeant le règlement \(UE\) n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires](#).

[UE] Union européenne. 2011b. [RÈGLEMENT \(UE\) N° 284/2011 DE LA COMMISSION du 22 mars 2011 fixant des conditions particulières et des procédures détaillées pour l'importation d'ustensiles de cuisine en matière plastique polyamide et mélamine originaires ou en provenance de la République populaire de Chine et de la région administrative spéciale de Hong Kong, Chine](#). [Consulté le 16 novembre 2018].

[UE] Union européenne. 2012. [RÈGLEMENT \(UE\) N° 594/2012 DE LA COMMISSION du 5 juillet 2012 modifiant le règlement \(CE\) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en ochratoxine A, en PCB non coplanaires et en mélamine dans les denrées alimentaires](#) du 5 juillet 2012 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en ochratoxine A, en PCB non coplanaires et en mélamine dans les denrées alimentaires.

[UE] Union européenne. 2017. [RÈGLEMENT \(UE\) 2017/2229 DE LA COMMISSION du 4 décembre 2017 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les teneurs maximales en plomb, en mercure, en mélamine et en décoquinat](#)e. [Consulté le 16 novembre 2018].

[UE] Union européenne. 2023. Pesticide residue(s) and maximum residue levels (mg/kg) – Cyromazine. [Consulté le 5 juin 2023].

[UFAC] Upholstered Furniture Action Council. 2014. [Test methods](#). (Disponible en anglais seulement.)

UK Department for Business, Energy and Industrial Strategy. 2016. [Consultation on updating the Furniture and Furnishings \(Fire\)\(Safety\) Regulations](#). (Disponible en anglais seulement.)

[UL] Underwriters Laboratories. 2014. [UL 94: Standard for Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances](#). (Disponible en anglais seulement.)

[ULC] Underwriters Laboratories of Canada. 2017. [CAN/ULC-S137, Standard Method of Test for Fire Growth of Mattresses \(Open Flame Test\) \[PDF\]](#) (deuxième édition). (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2017. [Title 16: Commercial Practices, part 1632 – Standard for the Flammability of Mattresses and Mattress Pads \(FF4-72, amended\)](#). (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023a. [Title 21: Food and Drugs. Part 177—Indirect Food Additives: Polymers; Subpart B—Substances for Use as Basic Components of Single and Repeated Use Food Contact Surfaces - §177.1460](#) Melamine-formaldehyde resins in molded articles. [Consulté le 15 novembre 2018]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023b. [Title 21: Food and Drugs. PART 181—Prior-Sanctioned Food Ingredients; Subpart B—Specific Prior-Sanctioned Food Ingredients §181.30 Substances used in the manufacture of paper and paperboard products used in food packaging](#). [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023c. [Title 21: Food and Drugs. PART 177—Indirect Food Additives: Polymers; Subpart C—Substances for Use Only as Components of Articles Intended for Repeated Use. §177.2260 Filters, resin-bonded](#). [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023d. [Title 21: Food and Drugs. PART 177—INDIRECT FOOD ADDITIVES: POLYMERS. Subpart C—Substances for Use Only as Components of Articles Intended for Repeated Use §177.2470 Polyoxymethylene copolymer](#). [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023e. [Title 21: Food and Drugs. PART 175—INDIRECT FOOD ADDITIVES: ADHESIVES AND COMPONENTS OF COATINGS Subpart C—Substances for Use as Components of Coatings. §175.300 Resinous and polymeric Coatings, and §175.320 Resinous and polymeric coatings for polyolefin films](#). [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023f. Title 21: Food and Drugs. PART 175—INDIRECT FOOD ADDITIVES: ADHESIVES AND COMPONENTS OF COATINGS. Subpart B—Substances for Use Only as Components of Adhesives §175.105 Adhesives. [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

US eCFR. Electronic Code of Federal Regulations. 2023g. [Title 21: Food and Drugs. PART 573—Food Additives Permitted in Feed and Drinking Water of Animals: Subpart B—Food Additive Listing §573.496](#) Guanidinoacetic acid. [Consulté le 9 mai 2023]. (Disponible en anglais seulement.)

[US CPSC] Consumer Product Safety Commission des États-Unis. 2004. [Standard for the Flammability of Mattresses and Mattress Pads – 16 CFR Part 1632](#). (Disponible en anglais seulement.)

[US CPSC] Consumer Product Safety Commission des États-Unis. 2006. [Standard for the Flammability \(Open Flame\) of Mattress Sets: 16 CFR Part 1633 \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[US CPSC] Consumer Product Safety Commission des États-Unis. 2016. [Staff briefing package: Rule Review of 16 C.F.R. Part 1633 –Standard for the Flammability \(Open Flame\) of Mattress Sets \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[US EPA] Environmental Protection Agency des États-Unis. 2005. [Furniture Flame Retardancy Partnership: Environmental Profiles of Chemical Flame-Retardant Alternatives for Low-Density Polyurethane Foam \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[US EPA] Environmental Protection Agency des États-Unis. 2015. [Flame Retardants Used in Flexible Polyurethane Foam: An Alternatives Assessment Update \[PDF\]](#). (Disponible en anglais seulement.)

[US EPA] Environmental Protection Agency des États-Unis. 2019. Cyromazine; Pesticide Tolerances. Final Rule. 17 octobre 2019. (Disponible en anglais seulement.)

[US FDA] Food and Drug Administration des États-Unis. 2008. [Interim Safety and Risk Assessment of Melamine and its analogues in Food for Humans](#). [Consulté le 20 février 2019]. (Disponible en anglais seulement.)