



Limites maximales de résidus proposées

PMRL2024-13

# Abamectine

*(also available in English)*

**Le 26 juin 2024**

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications  
Agence de réglementation de  
la lutte antiparasitaire  
Santé Canada  
2, promenade Constellation  
8<sup>e</sup> étage, I.A. 2608 A  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [canada.ca/les-pesticides](https://canada.ca/les-pesticides)  
[pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca)

Service de renseignements :  
1-800-267-6315  
[pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca)

ISSN : 1925-0851 (imprimée)  
1925-086X (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-24/2024-13F (publication imprimée)  
H113-24/2024-13F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2024**

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable de Santé Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

## Table des matières

1.0	Les pesticides au Canada .....	1
2.0	But de la consultation.....	3
3.0	Évaluation des risques liés au régime alimentaire .....	7
4.0	Résumé des données sur les résidus à l'appui des LMR proposées .....	9
5.0	Calcul des LMR proposées .....	14
6.0	Points à considérer sur la scène internationale .....	14
7.0	Prochaines étapes .....	16
Annexe I	Extrait de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire.....	18
Tableau A1-1	Résumé des renseignements toxicologiques sur l'abamectine utilisés dans l'évaluation de l'exposition par le régime alimentaire .....	18
Tableau A1-2	Résumé des risques liés à une exposition aiguë à l'abamectine par le régime alimentaire .....	19
Tableau A1-3	Résumé des risques liés à une exposition chronique à l'abamectine par le régime alimentaire .....	20

## 1.0 Les pesticides au Canada

Les pesticides offrent aux producteurs œuvrant en agriculture tant biologique que classique plusieurs options pour les aider à réduire le plus possible les dommages causés par les organismes nuisibles à leurs cultures et à leurs animaux d'élevage. Les pesticides contribuent à protéger les cultures des organismes nuisibles comme les mauvaises herbes, les champignons et les insectes. Ces mesures de protection permettent à la population canadienne d'avoir accès à des aliments nutritifs de grande qualité tout au long de l'année.

Tous les pesticides dont l'utilisation est approuvée au Canada pour les cultures biologiques et classiques sont réglementés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada. Les résidus de pesticides potentiellement présents sur les denrées alimentaires **importées** au Canada sont également visés par la réglementation. Santé Canada examine toute nouvelle demande d'homologation de pesticide, en plus de réévaluer périodiquement les pesticides existants afin d'assurer la protection de la santé humaine.

### Limites maximales de résidus

Une limite maximale de résidus (LMR) est la plus grande quantité de résidus qui est permise sur une denrée alimentaire lorsqu'un pesticide donné est utilisé conformément au mode d'emploi sur l'étiquette.

Les scientifiques de Santé Canada fixent les LMR après un examen scientifique rigoureux et à la condition que les risques répondent aux exigences du Ministère en matière de protection de la santé humaine. Ils s'assurent en premier lieu que la quantité de résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires est suffisamment faible pour ne pas avoir d'effets sur la santé humaine. Santé Canada est chargé de fixer les LMR pour les denrées alimentaires cultivées ou importées au pays. Les LMR pour un même pesticide peuvent varier d'une denrée alimentaire à l'autre en raison des différentes méthodes d'utilisation du pesticide pour chaque culture ou denrée alimentaire.

Une LMR est le résultat d'un calcul scientifique qui permet d'estimer la concentration maximale potentielle de résidus sur les denrées alimentaires. Il ne s'agit pas d'une mesure de la toxicité ni de la sécurité des pesticides. Elle représente la quantité la plus élevée de résidus qui peut rester sur une denrée alimentaire lorsque les instructions sur l'étiquette sont respectées. Pour de plus amples renseignements, voir la section [5.0 Calcul des LMR proposées](#). Soulignons que les résidus sont souvent beaucoup moins importants que la LMR dans des conditions normales d'utilisation. De plus, toute modification au mode d'emploi d'un pesticide peut entraîner des changements à la LMR correspondante. Cependant, avant de proposer le remplacement d'une LMR, Santé Canada doit s'assurer que les risques satisfont à ses exigences en matière de protection de la santé humaine.

Les LMR sont des limites légales appliquées par l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Le dernier rapport du Programme national de surveillance des résidus chimiques et du Programme de surveillance de la salubrité des aliments, dans lequel les LMR servent à déterminer les taux de conformité, peut être demandé à partir de la page Rapports d'analyse et articles de revues sur la salubrité des aliments du site Canada.ca.

Dans le cadre de la fixation de LMR pour les denrées alimentaires apparentées, Santé Canada utilise des groupes de cultures. Chaque culture est attribuée à un groupe de cultures d'après ses critères botaniques et taxonomiques, ainsi qu'en fonction des pratiques culturales. Les groupes de cultures simplifient la fixation des LMR, car ils permettent d'étendre à toutes les cultures comprises dans un groupe donné de cultures, les données sur les résidus des cultures qui sont représentatives de l'ensemble du groupe. Les groupes de cultures peuvent également contenir des sous-groupes de cultures plus petits qui leur sont davantage apparentés.

### **Denrées alimentaires importées**

Dans le cadre de la fixation de LMR pour les denrées alimentaires importées, Santé Canada doit tenir compte d'un grand nombre d'études couvrant divers domaines scientifiques liés à la santé humaine. Le paragraphe 10(3) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* indique que seuls les risques sanitaires sont évalués dans le cas des aliments importés, et uniquement pour établir la probabilité d'exposition par le régime alimentaire.

Cette évaluation est justifiée parce que le pesticide est appliqué sur l'aliment dans le pays exportateur. Les Canadiens et les Canadiennes ne peuvent donc être exposés aux résidus de cette denrée importée que par le régime alimentaire. Au Canada, par exemple, on ne prévoit aucune exposition professionnelle (des cultivateurs) ni aucune exposition environnementale. Les pays exportateurs font face à d'autres organismes nuisibles sous des climats différents et ne réglementent pas nécessairement les pesticides comme au Canada. À l'issue d'une évaluation scientifique approfondie selon laquelle il ne subsiste aucune préoccupation pour la santé, Santé Canada peut harmoniser la LMR canadienne avec la LMR ou la tolérance en vigueur dans le pays exportateur afin d'autoriser la vente au Canada de la denrée alimentaire importée.

Si toutefois le pesticide était homologué au pays pour d'autres utilisations, Santé Canada serait tenu d'évaluer rigoureusement chacune d'elle sur le plan de la santé, de l'environnement et de la valeur, avant de rendre une décision d'homologation. Cette évaluation permettrait d'établir les conditions d'utilisation de ce pesticide au Canada pour garantir qu'il ne soulève aucune question particulière en matière de santé ou d'environnement et qu'il a de la valeur.

## 2.0 But de la consultation

**Santé Canada mène une consultation publique afin d'obtenir des commentaires sur les LMR proposées et les LMR révisées pour tenir compte de la présence possible de résidus d'abamectine sur diverses denrées alimentaires importées.**

L'abamectine est un insecticide dont l'utilisation est actuellement homologuée au Canada sur le houblon et divers fruits et légumes. Syngenta Canada Inc. est la société qui a demandé la fixation des nouvelles LMR proposées et la modification des LMR énumérées ci-dessous, dans le but d'harmoniser les nouvelles LMR d'abamectine au Canada avec les LMR fixées au Japon pour le thé (cultivé au Japon); la modification des LMR d'abamectine en vigueur au Canada afin de les harmoniser aux seuils de résidus (appelés tolérances) établis aux États-Unis pour les papayes et les légumes-fruits (sauf les tomates) cultivés dans ce pays; et la fixation de nouvelles LMR d'abamectine au Canada en vue de les harmoniser avec les tolérances fixées aux États-Unis pour des denrées alimentaires particulières qui y sont cultivées. Ces modifications de LMR et ces nouvelles LMR permettraient d'importer et de vendre au Canada ces denrées ou tout produit alimentaire transformé qui en est dérivé et qui pourrait contenir des résidus d'abamectine.

Santé Canada propose d'accepter ces modifications de LMR (y compris les nouvelles LMR). Cette mesure est justifiée, car Santé Canada a mené une évaluation scientifique approfondie qui montre que les risques sanitaires liés à la consommation de denrées alimentaires traitées à l'abamectine respectent les exigences du Ministère en matière de protection de la santé humaine. La principale évaluation des risques sanitaires requise en lien avec la présente consultation était l'évaluation des risques liés au régime alimentaire, qui a été effectuée par application des articles 10 et 11 de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et selon des normes réglementaires strictes.

Il s'agissait d'une évaluation approfondie des risques pour la santé qui portait sur la toxicité de l'abamectine et l'exposition à celle-ci par le régime alimentaire. De plus amples détails figurent à la [section 3.0 Évaluation des risques liés au régime alimentaire](#).

### **Limites maximales de résidus proposées au Canada pour l'abamectine**

Ces changements de LMR n'entraîneront aucune modification aux étiquettes approuvées pour l'abamectine ni à la façon dont le pesticide est utilisé au Canada. Elle ne donnera pas lieu à de plus grandes quantités de résidus de pesticides dans les aliments cultivés au Canada.

Le [tableau 1](#) présente les nouvelles LMR proposées et les LMR révisées pour l'abamectine.

Les LMR sont basées sur une définition des résidus qui inclut généralement le pesticide lui-même et peut également inclure un ou plusieurs produits de dégradation appelés métabolites. Un tableau de définitions des résidus dans lequel on peut effectuer des recherches figure à la page Définitions des résidus pour les produits chimiques dont la limite maximale de résidus est fixée en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, sur le site Canada.ca.

Veillez noter que les définitions de résidus récemment mises à jour, y compris celle pour l'abamectine, apparaîtront dans la prochaine version du tableau consultable des définitions de résidus.

Les LMR ci-dessous sont basées sur la définition de résidus suivante : 2,6-didésoxy-4-*O*-(2,6-didésoxy-3-*O*-méthyl- $\alpha$ -*L*-arabino-hexopyranosyl)-3-*O*-méthyl- $\alpha$ -*L*-arabino-hexopyranoside de (1'*R*,2*S*,4'*S*,5*S*,6*R*,8'*R*,10'*E*,12'*S*,13'*S*,14'*E*,16'*E*,20'*R*,21'*R*,24'*S*)-6-[(2*S*)-2-butanyl]-21',24'-dihydroxy-5,11',13',22'-tétraméthyl-2'-oxo-5,6-dihydrospiro[pyran-2,6'-[3,7,19]trioxatétracyclo[15.6.1.1.<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>]pentacosa[10,14,16,22]tétraén]-12'-yle.

**Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour l'abamectine**

<b>Denrées alimentaires</b>	<b>LMR fixée (ppm)<sup>1</sup></b>	<b>LMR proposée (ppm)<sup>1</sup></b>	<b>Justification des LMR proposées</b>
Thé (feuilles séchées)	Aucune LMR fixée	1,0	<b>Nouvelle LMR</b> pour le thé (feuilles séchées), en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation de thé au Canada en sera ainsi facilitée.
Papayes	0,03	0,4	<b>Augmentation de la valeur de la LMR</b> fixée pour les papayes, parce que le pays exportateur a augmenté la dose d'application. L'importation de papayes au Canada en sera ainsi facilitée.
Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)	0,09 (groupe de cultures 12, initial)	0,09	<b>Application de la LMR</b> fixée pour le groupe de cultures 12 initial (fruits à noyau) aux <b>denrées sans LMR</b> dans le groupe de cultures révisé 12-09 (fruits à noyau), en fonction du groupe de cultures approuvé dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)	0,07 (tomates) 0,02 (toutes les autres denrées du groupe de cultures 8-09)	0,07	<b>Augmentation de la valeur de la LMR</b> fixée pour les légumes-fruits (sauf les tomates), y compris tous les légumes-fruits importés après traitement en champ et en serre dans le pays exportateur.

Denrées alimentaires	LMR fixée (ppm) <sup>1</sup>	LMR proposée (ppm) <sup>1</sup>	Justification des LMR proposées
			L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Petits fruits de plantes naines (sous-groupe de cultures 13-07G)	0,05 (fraises seulement)	0,05	<b>Application de la LMR</b> fixée pour les fraises aux <b>denrées sans LMR</b> dans le sous-groupe de cultures 13-07G (petits fruits de plantes naines), en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Racines de carotte	Aucune LMR fixée	0,03	<b>Nouvelle LMR</b> pour les racines de carottes, en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation des racines de carotte au Canada en sera ainsi facilitée.
Agrumes (groupe de cultures 10) (révisé)	0,02 (groupe de cultures 10, initial)	0,02	<b>Application de la LMR</b> fixée pour le groupe de cultures 10 initial (agrumes) aux <b>denrées sans LMR</b> dans le nouveau groupe de cultures 10 révisé, en fonction de l'utilisation approuvée pour le groupe de cultures dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09)	0,02 (pommes et poires seulement)	0,02	<b>Application de la LMR</b> fixée pour les pommes et les poires aux <b>denrées sans LMR</b> dans le groupe de cultures 11-09 (fruits à pépins), en fonction de l'utilisation homologuée pour le groupe de cultures dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.



Denrées alimentaires	LMR fixée (ppm) <sup>1</sup>	LMR proposée (ppm) <sup>1</sup>	Justification des LMR proposées
			facilitée.
Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)	0,02 (raisins seulement)	0,02	<b>Application de la LMR</b> fixée pour les raisins aux <b>denrées sans LMR</b> dans le sous-groupe de cultures 13-07F (petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi), en fonction de l'utilisation approuvée pour le sous-groupe de cultures dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Feuilles de ciboulette séchées	Aucune LMR fixée	0,02	<b>Nouvelle LMR</b> pour les feuilles de ciboulette séchées, en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation de feuilles de ciboulette séchées au Canada sera ainsi facilitée.
Goyaves, ananas	Aucune LMR fixée	0,015	<b>Nouvelle LMR</b> pour les goyaves et les ananas, en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation de goyaves et d'ananas au Canada en sera ainsi facilitée.
Noix (au sens large, arachides exclues) (groupe de cultures 14-11)	0,01 (groupe de cultures 14, initial)	0,01	<b>Application de la LMR</b> fixée pour les amandes et les pacanes aux <b>denrées sans LMR</b> dans le groupe de cultures 14-11 (noix, au sens large, arachides exclues), en fonction de l'utilisation approuvée pour le groupe de cultures dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.
Fruits de petite taille d'origine tropicale ou subtropicale à	Aucune LMR fixée	0,01	<b>Nouvelle LMR</b> pour certains fruits de petite taille d'origine tropicale et subtropicale à

Denrées alimentaires	LMR fixée (ppm) <sup>1</sup>	LMR proposée (ppm) <sup>1</sup>	Justification des LMR proposées
écorce non comestible (sous-groupe de cultures 24A), épis épluchés de maïs sucré			écorce non comestible (sous-groupe de cultures 24A) et le maïs sucré, en fonction de l'utilisation approuvée dans le pays exportateur. L'importation de ces denrées au Canada en sera ainsi facilitée.

<sup>1</sup> ppm = partie par million

**D'après les résultats de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire, Santé Canada propose d'accepter la demande de fixation et de révision des LMR pour l'abamectine. Cette mesure est justifiée parce qu'elle respecte les exigences de Santé Canada en matière de protection de la santé humaine.**

### 3.0 Évaluation des risques liés au régime alimentaire

Avant qu'une LMR soit établie, les scientifiques de Santé Canada s'assurent que la quantité de résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires est suffisamment faible pour ne pas avoir d'effets sur la santé humaine. Ils évaluent les renseignements scientifiques pertinents sur la toxicité du pesticide et l'exposition par le régime alimentaire. C'est ce qui s'appelle une « évaluation des risques liés au régime alimentaire ».

#### Aperçu du processus d'évaluation des risques liés au régime alimentaire

L'évaluation des risques liés au régime alimentaire est un processus en quatre étapes qui permet :

1. D'évaluer les données et renseignements scientifiques pertinents, puis de déterminer les dangers toxicologiques du pesticide.
2. De déterminer la **dose aiguë de référence (DARf)** et la **dose journalière admissible (DJA)**, selon le cas.

La **DARf** est la quantité de résidus d'un pesticide donné qu'une personne peut consommer **en un jour** sans effet nocif sur sa santé. Elle sert à estimer le risque lié à l'exposition aiguë au pesticide par le régime alimentaire, en déterminant la probabilité des effets sur la santé après un seul jour d'exposition.

La **DJA** est la quantité de résidus d'un pesticide donné qu'une personne peut consommer **chaque** jour pendant toute sa vie sans aucun effet nocif sur sa santé. Elle sert à estimer le risque lié à l'exposition chronique au pesticide par le régime alimentaire, en déterminant la probabilité des effets sur la santé après une exposition à vie.

Lors de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire, les valeurs de l'exposition aiguë (un seul jour), s'il y a lieu, et de l'exposition chronique (toute la vie) sont estimées pour la population générale et plusieurs sous-groupes de la population, notamment les nourrissons, les enfants et les personnes enceintes ou âgées.

3. D'estimer la **dose journalière potentielle (DJP)**.

La **DJP** est la quantité totale de résidus d'un pesticide donné qui pourrait être consommée. Pour déterminer la DJP d'un pesticide, les scientifiques tiennent compte de **toutes** les denrées alimentaires (tant celles pour lesquelles l'utilisation est homologuée au pays que celles qui y sont importées), de l'eau potable (s'il y a lieu) et de la diversité des régimes alimentaires au Canada. La DJP représente la probabilité d'exposition à un pesticide donné par le régime alimentaire.

4. De caractériser le **risque aigu lié au régime alimentaire** en comparant la DJP à la DARf, et de caractériser le **risque chronique lié au régime alimentaire** en comparant la DJP à la DJA, selon le cas.

Si la DJP est inférieure à la DARf et à la DJA (s'il y a lieu), les scientifiques de Santé Canada concluent que toutes les denrées alimentaires susceptibles d'être traitées avec le pesticide en question peuvent être consommées sans danger.

### **Résumé des résultats de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire pour l'abamectine**

Cette section résume les aspects déterminants de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire qui pourraient susciter le plus d'intérêt public au Canada. Le style de rédaction permet de mieux comprendre les décisions de Santé Canada concernant les pesticides. Des renseignements plus techniques et les instructions pour demander de l'information supplémentaire sur l'évaluation des risques liés au régime alimentaire figurent à la [section 7.0 Prochaines étapes](#) et à l'[annexe I](#).

Les résultats de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire ont montré que lorsque l'abamectine est utilisée selon le mode d'emploi sur les étiquettes homologuées au Japon et aux États-Unis, les risques continuent de respecter les exigences de Santé Canada en matière de protection de la santé humaine. Le [tableau A1.1](#) de l'[annexe I](#) présente les renseignements toxicologiques sur l'abamectine qui sont pertinents à l'évaluation des risques liés au régime alimentaire.

Les résultats de l'évaluation des risques associés à l'exposition aiguë par le régime alimentaire ont montré que l'exposition à l'abamectine **est inférieure à 31 %** de la DARf. **Cela signifie qu'une exposition aiguë à l'abamectine n'aura pas d'effet sur votre santé.** Le [tableau A1-2](#) de l'[annexe I](#) résume les risques liés au régime alimentaire pour chaque sous-groupe de la population.

- Pour Santé Canada, le niveau de risque préoccupant associé à l'exposition aiguë est atteint si l'exposition est supérieure à 100 % de la DARf. Lorsque les résultats de l'évaluation des risques liés à l'exposition aiguë par le régime alimentaire montrent que l'exposition est inférieure à 100 % de la DARf, cela signifie que la consommation quotidienne d'aliments traités à l'abamectine ne pose aucun problème pour la santé humaine.

Les résultats de l'évaluation des risques associés à l'exposition chronique par le régime alimentaire ont montré que l'exposition à l'abamectine est **inférieure à 30 %** de la DJA. **Cela signifie qu'une exposition chronique à l'abamectine n'aura pas d'effet sur votre santé.** Le [tableau A1-3](#) de l'[annexe I](#) résume les risques liés au régime alimentaire pour chaque sous-groupe de la population.

- Pour Santé Canada, le niveau de risque préoccupant associé à l'exposition chronique est atteint si l'exposition est supérieure à 100 % de la DJA. Lorsque les résultats de l'évaluation des risques liés à l'exposition chronique par le régime alimentaire montrent que l'exposition est inférieure à 100 % de la DJA, cela signifie que la consommation quotidienne d'aliments traités à l'abamectine au cours de la vie d'une personne ne pose aucun problème de santé.

Pour en savoir davantage sur la façon dont Santé Canada évalue et gère les risques liés aux pesticides, consultez le document suivant :

- Document d'orientation de l'ARLA, Cadre d'évaluation et de gestion des risques liés aux produits antiparasitaires

Pour des précisions sur le processus relatif aux LMR, consultez le chapitre 19 « Limites maximales de résidus » du document suivant :

- Document d'orientation de l'ARLA, Lignes directrices révisées sur les résidus chimiques

#### **4.0 Résumé des données sur les résidus à l'appui des LMR proposées**

Les scientifiques de Santé Canada ont examiné les données d'essai en conditions réelles sur les résidus d'abamectine dans les cultures importées ayant été présentées à l'appui des LMR proposées pour les denrées alimentaires suivantes : les carottes, le maïs sucré, les ananas, les goyaves, les papayes, les litchis, le thé et les feuilles de ciboulette séchées. Ils ont réévalué les données sur les résidus au dossier tirées d'essais en conditions réelles menés sur des tomates, des poivrons d'Amérique, des piments autres que poivrons, des oranges, des pamplemousses, des citrons, des pommes, des poires, des cerises douces, des cerises acides, des pêches, des prunes, des raisins, des fraises, des amandes et des pacanes.

Ils ont également examiné les données expérimentales présentées sur la transformation de feuilles de ciboulette fraîches traitées, puis sélectionné un facteur de transformation expérimental.

Un **facteur de transformation expérimental** est le rapport entre les concentrations de résidus dans la denrée transformée et celles dans le produit agricole brut. Il sert à déterminer s'il y a des concentrés de résidus de pesticides pendant la transformation d'une denrée alimentaire. Un facteur de transformation expérimental inférieur à 1 signifie qu'il n'y a aucune concentration des résidus de pesticide dans les denrées alimentaires transformées. Il n'y aura pas lieu de fixer une LMR distincte pour les denrées alimentaires transformées, car la LMR proposée pour le produit agricole brut en tiendra compte.

En outre, les scientifiques ont réexaminé les données expérimentales au dossier sur la transformation de tomates, d'agrumes, de pommes, de prunes et de raisins traités, et conclu qu'elles confirment les facteurs de transformation utilisés. Le jus et l'huile d'orange, la purée et le coulis de tomate, les croustilles et les flocons de pomme de terre et le jus de pomme sont des exemples de denrées alimentaires transformées.

Le [tableau 2](#) donne un aperçu des données sur les résidus utilisées aux fins du calcul des LMR proposées pour les différentes denrées importées.

**Tableau 2 Résumé des données d'essai en conditions naturelles et des données sur la transformation à l'appui des LMR**

Denrée alimentaire	Méthode d'application	Dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1,6</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Facteur de transformation expérimental <sup>3</sup>	LMR proposée (ppm)
Racines de carotte	Traitement des semences	0,016 à 0,017 mg p.a./semence <sup>4</sup>	71 à 128	< 0,006	0,019	Non requis	0,03
Feuilles de ciboulette fraîches	Application foliaire	64 à 66	5 à 7	< 0,004	0,0042	Feuilles séchées : 3 [3,0 × 0,0042 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans la ciboulette fraîche traitée = 0,013 ppm]	0,02 Feuilles de ciboulette séchées  (Une LMR de 0,01 ppm existe déjà pour les feuilles de ciboulette fraîches.)
Papayes	Application foliaire	83 à 91	3 à 5	< 0,005	0,131	Non requis	0,4
Ananas	Application foliaire	52 à 53	78 à 112	< 0,004	< 0,004	Non requis	0,015
Goyaves	Application foliaire	82 à 83	8	< 0,004	0,005	Non requis	0,015

Denrée alimentaire	Méthode d'application	Dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1,6</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Facteur de transformation expérimental <sup>3</sup>	LMR proposée (ppm)
Épis épluchés de maïs sucré	Traitement des semences + application foliaire	56 à 89	6 à 7	< 0,006	< 0,006	Non requis	0,01
Feuilles de thé séchées	Application foliaire	108	7	0,072	0,477	Non requis	1,0 Thé (feuilles séchées)
Tomates (tomates de grosseur standard et tomates cerises)	Application foliaire	66 à 70	1	0,006	0,041	Purée : 1,0 [1,0 × 0,041 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les tomates traitées = 0,041 ppm]  Coulis : 0,63 [0,63 × 0,041 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les tomates traitées = 0,026 ppm]	0,07 Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)
Piments autres que poivrons	Application foliaire	62 à 64	7	< 0,006	< 0,01	Non requis	0,07 Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)
Poivrons d'Amérique	Application foliaire	63 à 66	7	< 0,006	< 0,012	Non requis	0,07 Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)
Oranges	Application foliaire	51 à 54	7	< 0,004	< 0,007	Jus d'orange : 0,25 [0,25 × 0,007 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les oranges traitées = 0,002 ppm]	0,02 Agrumes (groupe de cultures 10) (révisé)
Pamplemousses	Application foliaire	51 à 53	6 à 7	< 0,004	< 0,006	Sans objet	0,02 Agrumes (groupe de cultures 10) (révisé)

Denrée alimentaire	Méthode d'application	Dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1,6</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Facteur de transformation expérimental <sup>3</sup>	LMR proposée (ppm)
Citrons	Application foliaire	52 à 53	7	< 0,004	< 0,008	Essence d'agrumes : 7 [7 × 0,008 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les citrons traités = 0,056 ppm]	0,02 Agrumes (groupe de cultures 10) (révisé)  (Une LMR de 0,1 ppm existe déjà pour l'huile d'agrumes.)
Pommes	Application foliaire	54 à 56	28	< 0,004	0,013	Jus de pomme : 0,4 [0,4 × 0,013 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les pommes traitées = 0,005 ppm]	0,02 Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09)
Poires	Application foliaire	54	21	< 0,004	0,011	Non requis	0,02 Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09)
Cerises douces	Application foliaire	52	21	< 0,006	< 0,019	Non requis	0,09 Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)
Cerises acides	Application foliaire	52	21	< 0,008	0,053	Non requis	0,09 Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)
Pêches	Application foliaire	52	21 à 22	< 0,004	0,026	Non requis	0,09 Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)
Prunes	Application foliaire	54	21	< 0,004	< 0,006	Prunes à pruneaux séchées : 1,9 [1,9 × 0,006 ppm (soit la concentration moyenne de	0,09 Fruits à noyau

Denrée alimentaire	Méthode d'application	Dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1,6</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Facteur de transformation expérimental <sup>3</sup>	LMR proposée (ppm)
						résidus dans les prunes fraîches traitées) = 0,011 ppm]	(groupe de cultures 12-09)
Raisins	Application foliaire	42 à 44	28	< 0,004	< 0,008	Jus de raisin : 0,1 [0,1 × 0,008 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les raisins traités = 0,001 ppm]  Raisins secs : 0,6 [0,6 × 0,008 ppm, soit la concentration moyenne la plus élevée de résidus (MPEET) dans les raisins traités = 0,005 ppm]	0,02 Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)
Fraises	Application foliaire	88	3	0,009	0,027	Non requis	0,05 Petits fruits de plantes naines (sous-groupe de cultures 13-07G)
Amandes	Application foliaire	81	21	< 0,01	< 0,01	Non requis	0,01 Noix (au sens large, arachides exclues) (groupe de cultures 14-11)
Pacanes	Application foliaire	81	21	< 0,01	< 0,01	Non requis	0,01 Noix (au sens large, arachides exclues) (groupe de cultures 14-11)
Litchis	Application foliaire	54 à 56	8 à 13	< 0,002	0,0027	Non requis	0,01 Fruits de petite taille d'origine tropicale ou subtropicale à écorce non



Denrée alimentaire	Méthode d'application	Dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1,6</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus dans les essais sur le terrain (ppm) <sup>2,5</sup>	Facteur de transformation expérimental <sup>3</sup>	LMR proposée (ppm)
							comestible (sous-groupe de cultures 24A)

<sup>1</sup> g p.a./ha = gramme de principe actif par hectare

<sup>2</sup> ppm = partie par million

<sup>3</sup> Un facteur de transformation expérimental inférieur à 1 signifie qu'il n'y a aucune concentration des résidus de pesticide dans les denrées alimentaires transformées. Il n'y aura pas lieu de fixer une LMR distincte pour les denrées transformées, car la LMR proposée pour le produit agricole brut en tient compte.

<sup>4</sup> mg p.a./semence = milligrammes de principe actif par semence

<sup>5</sup> Résidus totaux d'ivermectine B<sub>1a</sub>, de l'isomère 8,9-Z d'ivermectine B<sub>1a</sub> et d'ivermectine B<sub>1b</sub>. La définition de résidu pour l'ivermectine est dorénavant la suivante d'après le document PRVD2023-01 : 2,6-didésoxy-4-O-(2,6-didésoxy-3-O-méthyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranosyl)-3-O-méthyl- $\alpha$ -L-arabino-hexopyranoside de (1'R,2'S,4'S,5'S,6'R,8'R,10'E,12'S,13'S,14'E,16'E,20'R,21'R,24'S)-6-[(2S)-2-butanyl]-21',24'-dihydroxy-5,11',13',22'-tétraméthyl-2'-oxo-5,6-dihydrospiro[pyran-2,6'-[3,7,19]trioxatétracyclo[15.6.1.1<sup>4,8</sup>.0<sup>20,24</sup>]pentacosa[10,14,16,22]tétraén]-12'-yle (aussi appelée ivermectine B<sub>1a</sub>). Comme les résidus de l'isomère 8,9-Z d'ivermectine B<sub>1a</sub> et d'ivermectine B<sub>1b</sub> ne contribuent pas de manière significative aux résidus totaux, aucune modification numérique des valeurs indiquées dans ce tableau ni des LMR proposées n'est nécessaire.

<sup>6</sup> Les doses d'application d'ivermectine dans les essais en conditions naturelles sont du même ordre de grandeur que les doses d'application sur les étiquettes approuvées dans le pays exportateur pour toutes les denrées alimentaires indiquées, sauf pour les feuilles de thé, les amandes et les pacanes. Dans les essais en conditions naturelles sur des feuilles de thé, des amandes et des pacanes, les doses d'application sont environ 1,5 fois supérieures aux doses correspondantes sur les étiquettes approuvées au Japon et aux États-Unis. Lorsque les doses d'application des essais en conditions naturelles sont multipliées par 1 ou plus, les LMR proposées à partir de ces essais tiennent compte des résidus possibles d'ivermectine après l'utilisation du produit aux doses approuvées sur l'étiquette.

## 5.0 Calcul des LMR proposées

Le calcul des LMR proposées pour l'ivermectine est fondé sur les résidus observés dans les essais et sur les documents d'orientation du calculateur des LMR (en anglais) de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Il s'agit d'une feuille de calcul statistique qu'utilisent de nombreux organismes de réglementation dans le monde pour établir les LMR associées aux denrées alimentaires cultivées ou importées au pays. Ce calculateur exige des ensembles complets de données sur les résidus, et non seulement la moyenne la plus élevée ou la plus faible des résidus, comme dans le [tableau 2](#) ci-dessus.

Les LMR de pesticides établies pour chaque denrée alimentaire figurent dans la base de données sur les LMR. Cette base de données permet aux utilisateurs d'effectuer une recherche par pesticide ou par denrée alimentaire afin d'obtenir les LMR fixées aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

## 6.0 Points à considérer sur la scène internationale

Les LMR sont acceptées dans le monde entier pour faciliter le commerce des denrées alimentaires. Au Canada, les LMR sont fixées ou modifiées après une solide évaluation scientifique des risques qui démontre leur innocuité pour la population canadienne.

Les LMR seront harmonisées dans la mesure du possible avec les LMR du Codex Alimentarius et les tolérances des États-Unis, à la condition que les risques respectent les exigences de Santé Canada en matière de protection de la santé humaine. Cependant, les LMR peuvent varier d'un pays à l'autre pour plusieurs raisons, notamment :

- des différences dans les façons dont sont utilisés les pesticides à l'étranger;
- des différences sur le plan des lieux géographiques des études en conditions naturelles sur les résidus;
- des différences en ce qui concerne les conditions environnementales et météorologiques et les organismes nuisibles entre les pays.

Pour l'abamectine, les différences reposent sur le fait qu'il y a, aux États-Unis et au Japon, des doses d'application différentes ou encore, des données inédites ou supplémentaires sur les résidus présents dans les cultures pour ces denrées alimentaires (voir le premier point ci-dessus).

Le [tableau 3](#) présente une comparaison des LMR proposées pour l'abamectine au Canada aux tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR internationales du Codex. La Commission du Codex Alimentarius est un organisme international qui établit, sous l'égide des Nations Unies, des normes alimentaires internationales, notamment des LMR.

Les tolérances des États-Unis sont répertoriées par pesticide dans la partie 180 du titre 40 de l'Electronic Code of Federal Regulations (en anglais).

Les LMR du Codex sont répertoriées par pesticide ou par denrée alimentaire dans l'Index des pesticides du Codex Alimentarius.

**Tableau 3 Comparaison entre les LMR proposées au Canada, les tolérances des États-Unis et les LMR du Codex**

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm) <sup>1</sup>	Tolérance en vigueur aux États-Unis (ppm) <sup>1</sup>	LMR du Codex en vigueur (ppm) <sup>1</sup>
Légumes-fruits (groupe de cultures 8-09)	0,07	0,07	0,09 (piments doux, y compris Pimento ou Pimiento)
			0,05 (tomates, aubergines)
			0,005 (piments forts)
Agrumes (groupe de cultures 10) (révisé)	0,02	0,02	0,02
Fruits à pépins (groupe de cultures 11-09)	0,02	0,02	0,01
Fruits à noyau (groupe de cultures 12-09)	0,09	0,09	0,07 (sous-groupe des cerises);
			0,03 (pêches, y compris le sous-groupe des abricots et nectarines);
			0,005 (prunes, y compris le

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm) <sup>1</sup>	Tolérance en vigueur aux États-Unis (ppm) <sup>1</sup>	LMR du Codex en vigueur (ppm) <sup>1</sup>
			sous-groupe des prunes fraîches)
Petits fruits de plantes grimpantes, sauf le kiwi (sous-groupe de cultures 13-07F)	0,02	0,02	0,03 (raisins)
Petits fruits de plantes naines (sous-groupe de cultures 13-07G)	0,05	0,05	0,15 (fraises)
Noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11)	0,01	0,01	0,005
Fruits de petite taille d'origine tropicale ou subtropicale à écorce non comestible (sous-groupe de cultures 24A)	0,01	0,01	Aucune LMR fixée
Racines de carotte	0,03	0,03	Aucune LMR fixée
Épis épluchés de maïs sucré	0,01	0,01	0,002 (sous-groupe des maïs sucrés)
Ananas	0,015	0,015	0,002
Goyaves	0,015	0,015	Aucune LMR fixée
Feuilles de ciboulette séchées	0,02	0,02	0,08
Thé (feuilles séchées)	1,0	1,0	Aucune LMR fixée
Papayes	0,4	0,40	0,01

<sup>1</sup> ppm = partie par million

Une consultation sur les LMR proposées est aussi menée à l'échelle internationale par l'envoi d'une notification à l'Organisation mondiale du commerce. L'Autorité responsable des notifications et point d'information du Canada coordonne cette notification de façon à satisfaire aux obligations du Canada en matière de commerce extérieur.

## 7.0 Prochaines étapes

Santé Canada invite le public à soumettre des commentaires par écrit sur les modifications de LMR proposées pour l'abamectine durant les 75 jours qui suivront la date de parution du présent document.

Veillez transmettre tout commentaire à la [Section des publications de l'ARLA](#).

Santé Canada tiendra compte de tous les commentaires reçus pendant les 75 jours qui suivront la date de parution du présent document (d'ici le 9 septembre 2024) et adoptera une démarche fondée sur la science pour rendre une décision finale sur les LMR proposées. Les commentaires seront abordés dans un document de réponse aux commentaires versé dans les **Consultations** concernant les pesticides et lutte antiparasitaire. Si aucun commentaire n'est reçu, ou si les commentaires ne donnent pas lieu à une modification des LMR proposées, les LMR entreront en vigueur à la date de leur saisie dans la base de données sur les LMR.

Si vous souhaitez obtenir des précisions sur les documents scientifiques à l'appui des LMR proposées, voici les renseignements que vous devrez indiquer afin que nous puissions analyser votre demande :

Principe actif :	abamectine
Numéro du document publié :	PMRL2024-13
Numéro de demande :	2020-5848
Document de réévaluation connexe :	PRVD2023-01

## Annexe I Extrait de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire

**Tableau A1-1 Résumé des renseignements toxicologiques sur l'abamectine utilisés dans l'évaluation de l'exposition par le régime alimentaire**

Scénario d'exposition	Valeur toxicologique de référence	Étude	Critère d'effet toxicologique
Exposition aiguë par le régime alimentaire  Population générale	DSENO <sup>1</sup> = 0,5 mg/kg p.c.  FEG <sup>1</sup> = 300 <sup>2</sup>  DARf <sup>1</sup> = 0,0017 mg/kg p.c.	Étude de neurotoxicité aiguë chez le rat, étayée par une étude de 12 semaines chez le chien	DMENO <sup>1</sup> = 1,5 mg/kg p.c./j  D'après une diminution du réflexe d'écartement des pattes chez le rat, et une mydriase observée chez le chien à $\geq 1,0$ mg/kg p.c./j (autrement dit, la dose entraînant un effet est trois fois supérieure à la dose sans effet)
Exposition répétée par le régime alimentaire  Population générale	DSENO <sup>1</sup> = 0,12 mg/kg p.c./j  FEG <sup>1</sup> = 300 <sup>3</sup>  DJA <sup>1</sup> = 0,0004 mg/kg p.c./j	Étude de neurotoxicité pour le développement	DMENO <sup>1</sup> = 0,2 mg/kg p.c./j  D'après la diminution du poids corporel des petits (autrement dit, la dose entraînant un effet est 1,7 fois supérieure à la dose sans effet)

<sup>1</sup> DARf = dose aiguë de référence; DSENO = dose sans effet nocif observé; DMENO = dose minimale entraînant un effet nocif observé; FEG = facteur d'évaluation globale; DJA = dose journalière admissible; LPA = *Loi sur les produits antiparasitaires*; p.c. = poids corporel. Les valeurs de référence et les critères d'effet sont présentés dans le document PRVD2023-01.

<sup>2</sup> Pour tenir compte des incertitudes et mieux protéger les sous-populations sensibles, un FEG de 300 (soit un facteur de 10 pour tenir compte des différences entre les animaux et les humains, un facteur de 10 pour les variations entre les humains et un facteur de 3 prévu par la LPA) a été appliqué à la dose à laquelle aucun effet nocif sur la diminution du réflexe d'écartement des pattes chez le rat et la mydriase chez le chien n'a été observé (DSENO) afin de calculer la DARf. Par conséquent,  $DSENO \div FEG = 0,5 \text{ mg/kg p.c.} \div 300 = 0,0017 \text{ mg/kg p.c.}$  (valeur arrondie). Cette valeur est 882 fois plus faible que la dose à laquelle des effets toxicologiques ont été observés chez le rat ( $DMENO \div DARf = 1,5 \text{ mg/kg p.c./j} \div 0,0017 \text{ mg/kg p.c.}$ ) ou 588 fois plus faible que la dose à laquelle une mydriase a été observée chez le chien.

<sup>3</sup> Pour tenir compte des incertitudes et mieux protéger les sous-populations sensibles, un FEG de 300 (soit un facteur de 10 pour tenir compte des différences entre les animaux et les humains, un facteur de 10 pour les variations entre les humains et un facteur de 3 prévu par la LPA) a été appliqué à la dose à laquelle aucun effet nocif sur la diminution du poids corporel des petits n'a été observé (DSENO) afin de calculer la DJA. Par conséquent,  $DSENO \div FEG = 0,12 \text{ mg/kg p.c./j} \div 300 = 0,0004 \text{ mg/kg p.c./j}$ . Cette valeur est 500 fois plus faible que la dose à laquelle des effets toxicologiques ont été observés chez les animaux ( $DMENO \div DJA = 0,2 \text{ mg/kg p.c./j} \div 0,0004 \text{ mg/kg p.c./j}$ ).

Les évaluations de l'exposition par le régime alimentaire sont réalisées à l'aide de la base de données Dietary Exposure Evaluation Model – Food Commodity Intake Database (DEEM-FCID), qui est décrite dans le *Document de principes SPN2014-01, Paramètres des facteurs d'exposition généraux utilisés pour les évaluations de l'exposition alimentaire, professionnelle et résidentielle*. Il s'agit d'une base de données sur la consommation

alimentaire et la composition des aliments utilisée par le Canada et les États-Unis pour la modélisation de l'exposition aux pesticides par le régime alimentaire, qui intègre des données sur la consommation d'aliments tirées de l'enquête américaine National Health and Nutritional Examination Survey, What We Eat in America (NHANES/ WWEIA). Cette enquête est conduite par le National Center for Health Statistics, une division des Centers for Disease Control and Prevention. L'enquête NHANES s'appuie sur des entretiens et des examens physiques pour évaluer l'état de santé et le statut nutritionnel des adultes et des enfants aux États-Unis. Régulièrement mise à jour, l'enquête reflète aussi la grande diversité des habitudes de consommation alimentaire au sein de la population canadienne.

### Résultats de l'évaluation des risques liés à une exposition aiguë par le régime alimentaire

Les résultats présentés dans le [tableau A1-2](#) montrent que la DJP est inférieure à 100 % de la DARf (voir la [section 3.0](#)). Par conséquent, l'abamectine ne pose aucun risque préoccupant lié à une exposition aiguë par le régime alimentaire. Les analyses du logiciel DEEM-FCID (enquête NHANES) estiment l'exposition de la population générale et de divers sous-groupes de population par voie alimentaire. Le [tableau A1-2](#) présente les résultats pour la population générale (tous les groupes d'âge), tous les nourrissons (< 1 an), les enfants de 1 à 2 ans, de 3 à 5 ans et de 6 à 12 ans, les jeunes de 13 à 19 ans, les adultes de 20 à 49 ans et de 50 ans et plus, et les femmes de 13 à 49 ans. Si l'on tient compte de l'utilisation de l'abamectine sur les diverses denrées alimentaires, l'exposition estimée par l'ingestion d'aliments est inférieure à 31 % de la DARf pour tous les sous-groupes de la population. **Cela signifie qu'une exposition aiguë à l'abamectine n'aura pas d'effet sur votre santé.**

**Tableau A1-2 Résumé des risques liés à une exposition aiguë à l'abamectine par le régime alimentaire**

Sous-groupe de la population	Aliments et eau potable <sup>1,2</sup> – Évaluation précédente	Aliments et eau potable <sup>1,2</sup> – Évaluation révisée en fonction des LMR proposées
	% de la DARf <sup>3,5</sup>	% de la DARf <sup>3,4,6</sup>
Population générale	11,6	<b>12,4</b>
Tous les nourrissons	22,2	<b>30,8</b>
Enfants de 1 à 2 ans	24,6	<b>22,3</b>
Enfants de 3 à 5 ans	21,3	<b>17,0</b>
Enfants de 6 à 12 ans	12,6	<b>12,1</b>
Jeunes de 13 à 19 ans	8,2	<b>9,0</b>
Adultes de 20 à 49 ans	9,7	<b>11,0</b>
Adultes de 50 ans et plus	9,9	<b>9,9</b>
Femmes de 13 à 49 ans	10,2	<b>11,3</b>

Les valeurs en **gras** renvoient à des évaluations révisées des risques.

<sup>1</sup> Par « Aliments et eau potable », on entend toutes les denrées alimentaires cultivées et importées au Canada qui peuvent avoir été traitées à l'abamectine, ainsi que l'apport alimentaire de l'eau consommée, qui peut contenir des résidus d'abamectine vu son utilisation en agriculture au Canada.

<sup>2</sup> Les concentrations estimées d'abamectine dans l'environnement (CEE) ont été calculées pour l'eau potable à 1,4 µg p.a./L d'après les valeurs pour l'eau de surfaces. Pour l'évaluation révisée, les CEE d'abamectine ont été calculées pour l'eau potable à 2,5 µg p.a./L d'après les valeurs pour l'eau de surface. Remarque pour une LMR à l'importation : le pesticide qui est utilisé sur les denrées importées n'est pas utilisé au Canada et il ne contaminera pas l'eau potable. Comme l'indique la première note ci-dessus, on tient compte de la probabilité d'exposition par l'eau potable pour l'évaluation globale des risques, ce qui comprend les utilisations homologuées au Canada et les importations.

<sup>3</sup> Les valeurs étant inférieures à 100 % ( $DJP \div DARf \times 100$ ), les risques liés à l'exposition par le régime alimentaire ne sont préoccupants pour aucun sous-groupe de la population.

<sup>4</sup> Comprend des données de surveillance actualisées pour certaines denrées alimentaires qui n'étaient pas disponibles au moment de l'évaluation précédente. Le recours à ces données de surveillance actualisées peut mener à une probabilité d'exposition par le régime alimentaire inférieure dans certains groupes de sous populations par rapport à la précédente évaluation des risques. Les données de surveillance de l'Agence canadienne d'inspection des aliments ou du ministère de l'Agriculture des États-Unis tiennent compte des résidus prélevés lorsque les cultures sont importées au Canada ou qu'elles entrent sur le marché.

<sup>5</sup> Évaluation précédente pour le numéro de demande 2013-4347. Pour accéder aux documents publiés, cliquez sur un des liens ci-joints et sélectionnez « Numéro de demande » dans le champ « Filtre », puis tapez le numéro de la demande dans le champ « Valeur ».

<sup>6</sup> L'évaluation révisée est présentée dans le document PRVD2023-01.

## Résultats de l'évaluation des risques liés à une exposition chronique par le régime alimentaire

Les résultats présentés dans le [tableau A1-3](#) montrent que la DJP est inférieure à 100 % de la DJA (voir la [section 3.0](#)). Par conséquent, l'abamectine ne pose aucun risque préoccupant lié à une exposition chronique par le régime alimentaire. Les analyses du logiciel DEEM-FCID (enquête NHANES) estiment l'exposition de la population générale et de divers sous-groupes de population par le régime alimentaire. Le tableau A1-3 présente les résultats pour la population générale (tous les groupes d'âge), tous les nourrissons (< 1 an), les enfants de 1 à 2 ans, de 3 à 5 ans et de 6 à 12 ans, les jeunes de 13 à 19 ans, les adultes de 20 à 49 ans et de 50 ans et plus, et les femmes de 13 à 49 ans. Si l'on tient compte de l'utilisation de l'abamectine sur les diverses denrées alimentaires, l'exposition estimée par l'ingestion d'aliments est inférieure à 30 % de la DJA. **Cela signifie qu'une exposition chronique à l'abamectine n'aura pas d'effet sur votre santé.**

**Tableau A1-3 Résumé des risques liés à une exposition chronique à l'abamectine par le régime alimentaire**

Sous-groupe de la population	Aliments et eau potable <sup>1,2</sup> – Évaluation précédente	Aliments et eau potable <sup>1,2</sup> – Évaluation révisée en fonction des LMR proposées
	% DJA <sup>3,4</sup>	% DJA <sup>3,5</sup>
Population générale	7,7	<b>10,3</b>
Tous les nourrissons	16,6	<b>29,6</b>
Enfants de 1 à 2 ans	20,2	<b>26,2</b>
Enfants de 3 à 5 ans	15,3	<b>18,3</b>
Enfants de 6 à 12 ans	9,3	<b>10,9</b>
Jeunes de 13 à 19 ans	5,9	<b>7,2</b>
Adultes de 20 à 49 ans	6,7	<b>9,1</b>
Adultes de 50 ans et plus	6,5	<b>9,2</b>
Femmes de 13 à 49 ans	6,4	<b>8,8</b>

---

Les valeurs **en gras** renvoient à des évaluations révisées des risques.

<sup>1</sup> Par « Aliments et eau potable », on entend toutes les denrées alimentaires cultivées et importées au Canada qui peuvent avoir été traitées à l'abamectine, ainsi que l'apport alimentaire de l'eau consommée, qui peut contenir des résidus d'abamectine vu son utilisation en agriculture au Canada.

<sup>2</sup> Pour l'évaluation précédente, les CEE d'abamectine ont été calculées pour l'eau potable à 0,49 µg p.a./L d'après les valeurs pour l'eau de surface. Pour l'évaluation révisée, elles ont été calculées pour l'eau potable à 0,91 µg p.a./L d'après les valeurs pour l'eau de surface. Remarque pour une LMR à l'importation : le pesticide qui est utilisé sur les denrées importées n'est pas utilisé au Canada et il ne contaminera pas l'eau potable. Comme l'indique la première note ci-dessus, on tient compte de la probabilité d'exposition par l'eau potable pour l'évaluation globale des risques, ce qui comprend les utilisations homologuées au Canada et les importations.

<sup>3</sup> Les valeurs étant inférieures à 100 % ( $DJP \div DJA \times 100$ ), les risques liés à l'exposition par le régime alimentaire ne sont préoccupants pour aucun sous-groupe de la population.

<sup>4</sup> Évaluation précédente pour le numéro de demande 2013-4347. Pour accéder aux documents publiés, cliquez sur un des liens ci-joints et sélectionnez « Numéro de demande » dans le champ « Filtre », puis tapez le numéro de la demande dans le champ « Valeur ».

<sup>5</sup> L'évaluation révisée est présentée dans le document PRVD2023-01.