



Limite maximale de résidus proposée

PMRL2022-05

Glufosinate-ammonium

(also available in English)

Le 16 mars 2022

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
2720, promenade Riverside
I.A. 6607 D
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : canada.ca/les-pesticides
pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca

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

Numéro de catalogue : H113-24/2022-5F (publication imprimée)
H113-24/2022-5F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2022

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.

But de la consultation

Des limites maximales de résidus¹ (LMR) à l'**importation** sont proposées pour le pesticide glufosinate-ammonium dans le cadre de la demande portant le numéro 2018-0708 en vue de permettre l'importation et la vente au Canada d'aliments qui pourraient contenir des résidus de glufosinate-ammonium. Le présent projet de LMR à l'importation n'entraîne aucun changement aux conditions actuellement approuvées pour l'utilisation du glufosinate-ammonium au Canada.

En vertu de la [Loi sur les produits antiparasitaires](#), l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose d'accepter les LMR proposées pour le glufosinate-ammonium sur diverses denrées importées. Le glufosinate-ammonium est utilisé pour supprimer ou réprimer certaines mauvaises herbes.

Le glufosinate-ammonium est un herbicide dont l'utilisation est homologuée au Canada sur diverses denrées.

Santé Canada a déterminé la concentration de résidus qui pourrait rester dans ou sur les denrées importées lorsque le glufosinate-ammonium est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette acceptée dans le pays exportateur et établir que de tels résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine. Les aliments qui contiennent des résidus provenant de cet usage peuvent donc être consommés sans danger et des LMR sont proposées au terme de l'évaluation. Les données d'essai en conditions réelles utilisées pour appuyer les LMR proposées sont résumées à l'[annexe I](#).

Évaluation des risques sanitaires associés aux aliments

Dans l'évaluation des risques d'un pesticide, Santé Canada combine les données sur la toxicité du pesticide aux renseignements sur le degré et la durée de l'exposition aux résidus du pesticide dans les aliments. L'évaluation des risques est un processus réparti en quatre étapes :

- 1) identification des dangers toxicologiques associés au pesticide;
- 2) détermination de la « dose acceptable par le régime alimentaire » pour la population canadienne (notamment les populations vulnérables), ce qui confère une protection contre les effets nocifs pour la santé;
- 3) estimation de l'exposition des humains au pesticide par l'alimentation, en fonction de toutes les sources pertinentes (denrées produites au pays et importées);
- 4) caractérisation du risque pour les humains fondée sur une comparaison de l'exposition humaine estimée par les aliments et la dose acceptable par le régime alimentaire.

¹ Une limite maximale de résidus (LMR) est la concentration maximale de résidus qui peut rester dans ou sur un aliment lorsqu'un pesticide est utilisé conformément au mode d'emploi qui figure sur l'étiquette.

Santé Canada doit déterminer la concentration de résidus qui pourrait rester dans ou sur les denrées alimentaires importées lorsque le pesticide est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette acceptée dans le pays exportateur et établir que les résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine (étapes 3 et 4 ci-dessus). Si l'exposition humaine estimée est inférieure ou égale à la dose acceptable (établie à l'étape 2 ci-dessus), Santé Canada en conclut que la consommation de cette quantité de résidus est sécuritaire lorsque le pesticide est utilisé selon le mode d'emploi figurant sur l'étiquette approuvée dans le pays exportateur. La LMR proposée fait ensuite l'objet d'une consultation afin qu'elle soit fixée aux termes de la loi sous forme de LMR à l'importation pour la denrée importée correspondante. Une LMR s'applique à la denrée agricole brute destinée à l'alimentation de même qu'à tout produit alimentaire transformé qui la contient, à l'exception des cas où des LMR distinctes existent pour la denrée agricole brute et un ou plusieurs produits issus de sa transformation.

Le présent document tient lieu de consultation sur les LMR proposées pour le glufosinate-ammonium sur les denrées importées. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le glufosinate-ammonium selon les instructions fournies à la section Prochaines étapes du présent document.

Par souci de conformité aux obligations du Canada en matière de commerce international, 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](#), par l'intermédiaire de l'[Autorité responsable des notifications et Point d'information du Canada](#).

Limites maximales de résidus proposées

Les LMR proposées pour le glufosinate-ammonium, destinées à s'ajouter aux LMR en vigueur, sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le glufosinate-ammonium

Nom commun	Définition de résidus	LMR (ppm) ¹	Denrée alimentaire
Glufosinate-ammonium	4-[hydroxy(méthyl)phosphinoyl]-DL-homoalaninate d'ammonium, y compris les métabolites acide 3-(méthylephosphinico)propionique et acide 2-(acétylamino)-4-hydroxy(méthyl)phosphoryl]butanoïque (exprimé sous forme d'équivalents d'acide glufosinate)	0,6	Avocats
		0,5	Thé (feuilles séchées)
		0,1	Grains de café verts, mangues

¹ ppm = partie par million

Les LMR en vigueur au Canada peuvent être obtenues au moyen de la [base de données sur les LMR](#) comme il est indiqué à la page Web [Limites maximales de résidus pour pesticides](#). La base de données permet aux utilisateurs de faire une recherche par pesticide ou denrée alimentaire afin d'obtenir les LMR fixées aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Conjoncture internationale et répercussions commerciales

Il est possible que les LMR varient d'un pays à l'autre en raison notamment de différences entre les profils d'emploi des pesticides et les sites géographiques des essais sur les cultures au champ utilisés pour générer des données sur les propriétés chimiques des résidus.

Le tableau 2 présente une comparaison des LMR proposées pour le glufosinate-ammonium au Canada avec les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR correspondantes du Codex Alimentarius². La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web [Index des pesticides](#) (recherche par pesticide ou denrée). À l'heure actuelle, aucune tolérance n'est fixée aux États-Unis pour le glufosinate-ammonium dans ou sur les denrées faisant l'objet de la demande (voir l'[Electronic Code of Federal Regulations](#), 40 CFR Part 180; en anglais seulement).

Tableau 2 Comparaison entre les limites maximales de résidus proposées au Canada, celles du Codex et les tolérances des États-Unis, le cas échéant

Denrée alimentaire	LMR du Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Avocats	0,6	Aucune tolérance fixée	0,1 (fruits d'origine tropicale à écorce non comestible)
Thé (feuilles séchées)	0,5	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Mangues	0,1	Aucune tolérance fixée	0,1 (fruits d'origine tropicale à écorce non comestible)
Grains de café verts	0,1	Aucune tolérance fixée	0,1

Prochaines étapes

Santé Canada invite le grand public à soumettre des commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le glufosinate-ammonium durant les 75 jours suivant la date de parution du présent document. Veuillez transmettre tout commentaire aux Publications dont les coordonnées sont précisées en page couverture. Santé Canada tiendra compte de tous les commentaires reçus et adoptera une démarche à fondement scientifique pour rendre une décision finale sur les LMR proposées. Les commentaires obtenus seront abordés dans un document distinct contenant un lien vers le présent PMRL. Les LMR entreront en vigueur à la date de leur saisie dans la [base de données sur les LMR](#).

² La Commission du Codex Alimentarius est un organisme international sous l'égide des Nations Unies qui fixe des normes alimentaires internationales, notamment des LMR.

Annexe I

Résumé des données d'essai en conditions réelles à l'appui des limites maximales de résidus proposées

Pour appuyer les limites maximales de résidus (LMR) sur les avocats, les mangues, les grains de café verts et le thé (feuilles séchées) importés, le demandeur a soumis des données sur les résidus de glufosinate-ammonium. On a aussi réévalué des études sur la transformation de grains de café verts et de thé (feuilles séchées) traités pour établir le potentiel de concentration des résidus de glufosinate-ammonium dans les denrées transformées.

Résultats de l'évaluation des risques alimentaires

Les études effectuées sur des animaux de laboratoire n'ont indiqué aucun effet aigu sur la santé. Par conséquent, une dose unique de glufosinate-ammonium ne devrait pas causer d'effets aigus sur la santé dans la population générale (y compris les nourrissons et les enfants).

Les estimations de la dose chronique ingérée par le régime alimentaire (nourriture et eau potable) ont indiqué que la population générale et toutes les sous-populations sont exposées à moins de 55 % de la dose journalière admissible, et ne sont donc pas préoccupantes pour la santé.

Limites maximales de résidus

Les LMR recommandées pour le glufosinate-ammonium sont fondées sur les résidus observés dans les denrées cultivées traitées selon le mode d'emploi de l'étiquette dans le pays exportateur et l'orientation de l'[Organisation de coopération et de développement économiques pour le calcul des LMR](#) (en anglais seulement). Le tableau A1 donne un aperçu des données sur les résidus utilisées aux fins du calcul des LMR proposées pour les avocats, les mangues, les grains de café verts et le thé (feuilles séchées) importés.

Tableau A1 Résumé des données d'essai en conditions réelles et des données sur la transformation à l'appui des limites maximales de résidus

Denrée	Méthode d'application et dose d'application totale (kg p.a./ha) ¹	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus ² (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus ² (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Avocats	Pulvérisation au sol; 3,0	0	< 0,030	0,300	Non requis
Mangues	Pulvérisation au sol; 2,9 à 3,1	0	< 0,030	< 0,030	Non requis

Denrée	Méthode d'application et dose d'application totale (kg p.a./ha) ¹	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus ² (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus ² (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Grains de café verts	Pulvérisation de postlevée dirigée le long des rangs; 0,591 à 0,623	20	< 0,030	< 0,030	Café instantané : 1,3 Grains de café rôtis : 1,5
Thé (feuilles séchées)	Pulvérisation dirigée au sol; 2,6 à 2,7	10 à 11	< 0,030	0,048	Thé instantané : 2,0

¹ kg p.a./ha = kilogramme de principe actif par hectare

² Glufosinate total, soit la somme de glufosinate, de glufosinate d'acide propionique et de *N*-acétyl glufosinate, exprimés sous forme d'équivalents d'acide libre de glufosinate.

Au terme de l'examen de toutes les données dont on disposait, on recommande les LMR proposées au tableau 1 pour tenir compte des résidus totaux de glufosinate-ammonium. Les risques alimentaires liés à une exposition aux résidus totaux de glufosinate-ammonium dans ces denrées importées aux LMR proposées se sont révélés acceptables pour la population générale et toutes les sous-populations, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés. Les aliments importés qui contiennent des résidus conformément au tableau 1 peuvent donc être consommés sans danger.

Références

N° de document de l'ARLA	Référence
2836993	Dacus, S.C., 2017, Glufosinate Ammonium: Rationale in Support of a Revised Definition of the Residue in Canada, DACO: 7.1,7.2
2836994	Murphy, I.M., 2011, An analytical method for the analysis of glufosinate, n-acetylglufosinate and 3-methylphosphinico proprionic acid in plant matrices and processed fractions by HPLC-MS/MS, DACO: 7.2.1
2852807	Hoag, R.E. & Brundardt, J.N., 2016, Glufosinate-ammonium - Magnitude of the residue in/on coffee processed commodities: U.S., Canada and E.U. import tolerances, DACO: 7.4.5
2858902	Woodard, D., 2017, Amendment no. 1 to final report - Residues of glufosinate following three applications of glufosinate-ammonium SL 200 to tea in China in 2014 (Tea leaves and processed commodities), DACO: 7.4.1,7.4.2,7.4.5
2858903	Semrau, J., 2015, Determination of residues of glufosinate-ammonium and its metabolites after two applications of glufosinate-ammonium SL 200 in mango at 4 sites in South Africa 2013, DACO: 7.4.1
2921133	Woodard, D. & Lemke, V.J., 2016, Liberty 280 SL and Rely 280 - Magnitude of the residue in/on avocado - U.S., Canada, E.U. import tolerances, DACO: 7.4.1,7.4.2
2921134	Lemke, V.J., 2016, Amended report no. 02 to glufosinate-ammonium - Magnitude of the residue in/on coffee: U.S. and E.U. import tolerances, DACO: 7.4.1,7.4.2