



Limite maximale de résidus proposée

PMRL2023-12

# Téflubenzuron

*(also available in English)*

**Le 17 février 2023**

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](http://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 : H113-24/2023-12F (publication imprimée)  
H113-24/2023-12F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2023**

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 résidus<sup>1</sup> (LMR) à l'**importation** sont proposées pour le pesticide téflubenzuron dans le cadre de la demande portant le numéro 2021-0057 en vue de permettre l'importation et la vente au Canada d'aliments qui pourraient contenir des résidus de téflubenzuron.

En vertu de la [Loi sur les produits antiparasitaires](#), l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose d'accepter la demande visant à fixer des LMR pour le téflubenzuron appliqué sur les denrées de pommes, de raisins, de melons et de canne à sucre importés pour supprimer ou réprimer certains insectes.

Le téflubenzuron est un insecticide dont l'utilisation n'est pas homologuée au Canada.

Santé Canada a déterminé la concentration de résidus qui pourrait rester dans ou sur les denrées importées lorsque le téflubenzuron est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette acceptée dans le pays exportateur et a établi que de tels résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine. Les aliments qui contiennent des résidus résultant de ces utilisations 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 la santé fondée sur une comparaison de l'exposition humaine estimée par les aliments et la dose acceptable par le régime alimentaire.

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

---

<sup>1</sup> 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.

inférieure ou égale à la dose acceptable (établie à l'étape 2 ci-dessus), Santé Canada en conclut que l'ingestion des résidus qui peuvent provenir d'une utilisation conforme au mode d'emploi de l'étiquette approuvée à l'étranger n'est pas préoccupante pour la santé. La LMR proposée fait alors 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 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 de téflubenzuron qui sont proposées pour les denrées importées. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le téflubenzuron 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 téflubenzuron, destinées à s'ajouter aux LMR en vigueur, sont présentées dans le tableau 1.

**Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le téflubenzuron**

Nom commun	Définition de résidus	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrée alimentaire
Téflubenzuron	1-(3,5-dichloro-2,4-difluorophényl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urée	6,0	Pommes séchées
		1,0	Raisins secs
		0,7	Raisins
		0,5	Pommes
		0,3	Cantaloups, melons véritables (autres que ceux énumérés dans cette rubrique)
		0,01	Tiges de canne à sucre

<sup>1</sup> 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 pour plusieurs raisons, notamment les différences entre les profils d'emploi des pesticides et entre les sites d'essai sur le terrain utilisés pour générer des données sur les propriétés chimiques des résidus.

Le tableau 2 présente une comparaison entre les LMR proposées pour le téflubenzuron au Canada, les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR du Codex<sup>2</sup>. Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans l'[Electronic Code of Federal Regulations](#), 40 CFR Part 180 (en anglais seulement). La liste des LMR du Codex sont répertoriées par pesticide ou denrée à la page Web [Index des pesticides](#) du Codex Alimentarius.

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

Denrée alimentaire	LMR du Canada (ppm)	Tolérance des États-Unis (ppm)	LMR du Codex (ppm)
Pommes	0,5	1,0	0,5
Pommes séchées	6,0	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Raisins	0,7	0,7	0,7
Raisins secs	1,0	0,9	Aucune LMR fixée
Cantaloups, melons véritables (autres que ceux énumérés dans cette rubrique )	0,3	0,3 (melons – sous-groupe de cultures 9A)	0,3 (melons, sauf la pastèque)
Tiges de canne à sucre	0,01	0,01	0,01

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

## **Prochaines étapes**

Santé Canada invite le grand public à soumettre des commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le téflubenzuron 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](#).

## Annexe I

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

Le demandeur a présenté des données sur les résidus de téflubenzuron pour appuyer les limites maximales de résidus (LMR) sur les pommes, les raisins, les melons et la canne à sucre importés. On a également examiné des études sur la transformation de pommes, de raisins et de canne à sucre traités afin de déterminer le potentiel de concentration des résidus de téflubenzuron dans les denrées transformées.

### Résultats de l'évaluation des risques alimentaires

Il n'a pas été nécessaire de fixer une dose aiguë de référence pour la population générale. Les estimations de la dose aiguë ingérée par le régime alimentaire (nourriture seulement) ont indiqué que les femmes âgées de 13 à 49 ans sont exposées à moins de 1 % de la dose aiguë de référence. Il n'y a donc aucune préoccupation pour la santé.

Les estimations de la dose chronique ingérée par le régime alimentaire (nourriture seulement) ont indiqué que la population générale et tous les sous-groupes de la population sont exposés à moins de 30 % de la dose journalière admissible. Il n'y a donc aucune préoccupation pour la santé.

### Limites maximales de résidus

Les LMR recommandées pour le téflubenzuron sur les denrées importées sont fondées sur les résidus observés dans les denrées traitées conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette et l'orientation de l'[Organisation de coopération et de développements économiques pour le calcul des LMR](#) (en anglais seulement). Le tableau 1 résume les données sur les résidus ayant servi au calcul des LMR proposées pour les pommes, les raisins, les melons et la canne à sucre 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/dose d'application totale (g p.a./ha) <sup>1</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Pommes	Application foliaire généralisée/180 à 190	1, 7, 10	0,050	0,450	Pommes séchées : 12 Jus : < 0,8 Compote : 0,3
Raisins	Application foliaire généralisée/144 (valeur ajustée)	7, 15, 21	0,013	0,397	Raisins secs : 2,4 Jus : 0,4 Vin : < 0,1

<b>Denrée</b>	<b>Méthode d'application/dose d'application totale (g p.a./ha)<sup>1</sup></b>	<b>Délai d'attente avant la récolte (jour)</b>	<b>Moyenne la plus faible des résidus (ppm)</b>	<b>Moyenne la plus élevée des résidus (ppm)</b>	<b>Facteur de transformation expérimental</b>
Melons	Application foliaire généralisée/225	7, 14 à 17	0,040	0,190	Sans objet
Canne à sucre	Application foliaire généralisée/67,5	40	< 0,01	< 0,01	Mélasse : < 0,7 Sucre raffiné : < 0,7

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

Au terme de l'examen de toutes les données dont on disposait, on recommande les LMR du tableau 1 pour tenir compte des résidus de téflubenzuron. Les risques alimentaires liés à une exposition aux résidus de téflubenzuron dans ces denrées importées aux LMR proposées sont jugés 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

Numéro de l'ARLA	Référence
2423585	2011, Study of residues of Teflubenzuron in apple (fruits) after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.2
2423588	2009, Study of teflubenzuron residues in sugarcane (stalks) after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil., DACO: 7.4.1,7.4.2
2423589	2011, Study of Teflubenzuron residues in melon (pulp and peel) after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.4
2423590	2009, Study of Teflubenzuron residues in apple (fruits) after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.2
2423599	2012, Residue study of Teflubenzuron in melon (fruits) after treatment with BAS 309 07 I under field condition in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.2
2423601	2012, Residue study of Teflubenzuron in grape (fruits) after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.2
2423618	2013, Study of Teflubenzuron residues in grape (fruits), after treatment with BAS 309 07 I, under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1,7.4.2
2423621	2012, Study of Teflubenzuron residues in sugarcane (stalks) and processed fractions after treatment with BAS 309 07 I under field conditions in Brazil for import tolerance, DACO: 7.4.1,7.4.5
2423625	2013, Determination of Teflubenzuron Residues in Grapes RAC and in Processed Fractions Following One Application with BAS 309 07 I under Field Conditions in Northern and Southern Europe in 2012, DACO: 7.4.1,7.4.5
2423640	1994, Determination of residues of Teflubenzuron in apples and their processed products and in pears after application of SAG 134 06 I, DACO: 7.4.5
3187467	2019, Residue study of teflubenzuron in apple (fruits) after treatment with BAS 309 08 I, under field conditions in Brazil, DACO: 7.4.1
3187468	2019, Magnitude of the Residue of Teflubenzuron in Grape Processed Commodities Following Applications of BAS 309 08 I, DACO: 7.4.5