



Santé
Canada

Health
Canada

*Votre santé et votre
sécurité... notre priorité.*

*Your health and
safety... our priority.*

Limite maximale de résidus proposée

PMRL2023-14

Benzovindiflupyr

(also available in English)

Le 21 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^e étage, I.A. 2608 A
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : canada.ca/les-pesticides
pmra.publications-arla@hc-sc.gc.ca

Service de renseignements :
1-800-267-6315
pmra.info-arla@hc-sc.gc.ca

Canada 

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

Numéro de catalogue : H113-24/2023-14F (publication imprimée)
H113-24/2023-14F-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 résidus¹ (LMR) sont proposées pour le pesticide benzovindiflupyr dans le cadre des demandes portant les numéros 2021-1209 et 2019-6247 en vue de l'utilisation au Canada décrite ci-dessous.

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 susmentionnée visant à ajouter de nouvelles denrées du sous-groupe de cultures 1B (légumes-racines, sauf la betterave à sucre) à l'étiquette du produit Aprovia Top, qui contient du benzovindiflupyr et du difénoconazole de qualité technique en vue de supprimer ou de réprimer certaines maladies fongiques. Les utilisations approuvées au Canada sont décrites sur l'étiquette de ce produit portant le numéro d'homologation [31526](#).

L'évaluation de cette demande concernant le benzovindiflupyr indique que la préparation commerciale a de la valeur et que les risques liés à cette nouvelle utilisation sont acceptables pour la santé humaine et l'environnement. Les risques liés à l'ingestion des aliments du tableau 1 se sont avérés acceptables lorsque le benzovindiflupyr est utilisé selon le mode d'emploi figurant sur l'étiquette approuvée. 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 provenant des 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.

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.

Avant d'homologuer un pesticide pour une utilisation sur des aliments au Canada, Santé Canada doit déterminer la concentration de résidus qui pourrait rester dans ou sur l'aliment lorsque le produit est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette 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 n'est pas préoccupante pour la santé lorsque le pesticide est utilisé selon le mode d'emploi figurant sur l'étiquette approuvée. La LMR proposée fait ensuite l'objet d'une consultation afin qu'elle soit fixée aux termes de la loi sous forme de LMR. 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 benzovindiflupyr. La préparation commerciale Aprovia Top contient aussi du difénoconazole. La LMR de difénoconazole de 0,6 partie par million (ppm) en vigueur pour les cultures du sous-groupe de cultures 1B est suffisante pour tenir compte des résidus résultant de cette nouvelle coformulation et n'est donc pas touchée par cette mesure. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le benzovindiflupyr 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 benzovindiflupyr, destinées à s'ajouter aux LMR en vigueur, sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le benzovindiflupyr

Nom commun	Définition de résidus	LMR (ppm) ¹	Denrée alimentaire
Benzovindiflupyr	<i>N</i> -[(1 <i>RS</i> ,4 <i>SR</i>)-9-(dichlorométhylène)-1,2,3,4-tétrahydro-1,4-méthanonaphtalén-5-yl]-3-(difluorométhyl)-1-méthylpyrazole-4-carboxamide	3,0	Feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules (groupe de cultures 2)
		0,6	Légumes-racines, sauf la betterave à sucre (sous-groupe de cultures 1B, sauf les racines de ginseng)
		0,3	Racines de ginseng

Les denrées comprises dans les groupes et sous-groupes de cultures peuvent être consultées sur la page Web [Groupes de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus](#) dans la section [Pesticides](#) du site Canada.ca.

Les LMR fixées 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 par 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 des LMR proposées pour le benzovindiflupyr au Canada avec les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis et les LMR du Codex². Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans l'[Electronic Code of Federal Regulations](#), 40 CFR Part 180 (recherche par pesticide; en anglais seulement). La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web [Index des pesticides](#) (recherche par pesticide ou denrée).

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)
Feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules (groupe de cultures 2)	3,0	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Légumes-racines, sauf la betterave à sucre (sous-groupe de cultures 1B, sauf les racines de ginseng)	0,6	0,6	Aucune LMR fixée
Racines de ginseng	0,3	0,6 (sous-groupe de cultures 1B)	Aucune LMR fixée

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.

Prochaines étapes

Santé Canada invite le grand public à soumettre des commentaires par écrit sur les LMR proposées pour le benzovindiflupyr 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 benzovindiflupyr à l'appui de l'utilisation du produit Aprovia Top sur les cultures du sous-groupe de cultures 1B (légumes-racines, sauf la betterave à sucre et les racines de ginseng) et du groupe de cultures 2 (feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules).

Résultats de l'évaluation des risques alimentaires

Les estimations de la dose aiguë ingérée par le régime alimentaire (nourriture et eau potable) ont indiqué que la population générale et tous les sous-groupes de la population sont exposés à moins de 10 % de la dose aiguë de référence. Par conséquent, il n'y a pas de préoccupations pour la santé.

Les estimations de la dose chronique (cancérogène ou non cancérogène) ingérée par le régime alimentaire (nourriture et eau potable) ont indiqué que la population générale et tous les sous-groupes de la population sont exposés à moins de 3 % de la dose journalière admissible. Par conséquent, il n'y a pas de préoccupations pour la santé.

Limites maximales de résidus

Les limites maximales de résidus (LMR) recommandées pour le benzovindiflupyr sont fondées sur les données d'essai en conditions réelles présentées par le demandeur et l'orientation de l'[Organisation de coopération et de développement économiques sur le calcul des LMR](#) (en anglais seulement). Le tableau A1 donne un aperçu des données sur les résidus utilisées pour calculer les LMR proposées dans le cas du sous-groupe de cultures 1B et du groupe de cultures 2.

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) ¹	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
Racines de radis	Application foliaire/ 297,7 à 305,4	7 à 8	0,032	0,24	Non requis
Feuilles de radis			0,35	1,22	Non requis

Denrée	Méthode d'application/dose d'application totale (g p.a./ha)¹	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
Racines de carotte			0,026	0,13	Aucune concentration détectée dans les fractions transformées
Racines de ginseng	Application foliaire/ 300 à 311	15 à 21	0,034	0,15	Non requis

¹ 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 benzovindiflupyr. Les risques alimentaires liés à une exposition aux résidus de benzovindiflupyr présents dans ces denrées aux LMR proposées se sont avérés acceptables pour la population générale et toutes les sous-populations, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés. Les aliments qui contiennent des résidus conformément au tableau 1 peuvent donc être consommés sans danger.

Références

Numéro de l'ARLA	Référence
3212813	2020, Benzovindiflupyr EC (A15457K) - Magnitude of the Residues in Carrot and Radish (Crop Group 1B) Raw Agricultural and Processed Commodities USA 2019, DACO: 7.4.1,7.4.2,7.4.5
3051670	2019, Magnitude of the Residue on Ginseng, DACO: 7.4.1,7.4.2