



Protéger la santé humaine
et l'environnement

Protecting human
health and the environment

Limite maximale de résidus proposée

PMRL2026-11

Fludioxonil

(also available in English)

Le 29 septembre 2026

Ce document est publié par la Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications

Direction de la réglementation des pesticides
Direction générales de la santé environnementale
et de la sécurité des consommateurs

Santé Canada

2, promenade Constellation
8^e étage. I.A. 2608 A
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet :

canada.ca/les-pesticides
pesticides.publications@hc-sc.gc.ca

Services de renseignements :

1-800-267-6315
pesticides-info@hc-sc.gc.ca



Santé
Canada

Health
Canada

Canada

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

Numéro de catalogue : H113-24/2026-11F (publication imprimée)
H113-24/2026-11F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2026

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 fludioxonil en lien avec la demande 2022-6437 en vue de permettre l'importation et la vente au Canada d'aliments qui pourraient contenir des résidus de fludioxonil.

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, Santé Canada propose d'accepter la demande visant la fixation de LMR pour le fludioxonil appliqué sur diverses denrées importées afin de supprimer ou de réprimer certaines maladies fongiques (voir le tableau 1).

Le fludioxonil est un fongicide dont l'utilisation est actuellement homologuée au Canada sur diverses denrées.

Santé Canada a déterminé la concentration de résidus qui pourraient rester dans ou sur les denrées importées lorsque le fludioxonil est utilisé conformément au mode d'emploi sur l'étiquette acceptée dans le pays exportateur, et a établi que de tels résidus ne seront pas préoccupants pour la santé. 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 au champ utilisées pour appuyer les LMR proposées sont résumées à l'annexe I.

Évaluation des risques sanitaires liés aux aliments

Dans l'évaluation des risques d'un pesticide par le régime alimentaire, 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. Cette évaluation est un processus en quatre étapes :

- 1) Déterminer les dangers toxicologiques associés au pesticide;
- 2) Déterminer 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) Estimer l'exposition des humains au pesticide par l'alimentation, en fonction de toutes les sources pertinentes (denrées produites au pays et importées);
- 4) Caractériser le risque pour la santé en comparant l'exposition humaine estimée par ingestion d'aliments et la dose acceptable par le régime alimentaire.

Santé Canada doit déterminer la concentration de résidus qui pourraient rester dans ou sur les denrées alimentaires importées lorsque le pesticide est utilisé conformément au mode d'emploi 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). Si l'exposition humaine estimée est inférieure ou égale à la dose acceptable (établie à l'étape 2), 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

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

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 fludioxonil qui sont proposées pour les denrées importées. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs observations écrites qui se rapportent directement aux données sur les propriétés chimiques des résidus et à l'évaluation de l'exposition par le régime alimentaire à l'appui des LMR proposées pour le fludioxonil selon les instructions fournies à la section Comment participer.

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.

Limites maximales de résidus proposées

Le tableau 1 présente les LMR proposées pour le fludioxonil, destinées à s'ajouter aux LMR en vigueur.

Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le fludioxonil

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) ¹	Denrée alimentaire
Fludioxonil	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)pyrrole-3-carbonitrile	20	Fruits de petite taille d'origine tropicale ou subtropicale à écorce non comestible (sous-groupe de cultures 24A); pommes-cannelles
		3,0	Bananes
		0,3	Noix (au sens large, arachides exclues) (groupe de cultures 14-11, sauf les pacanes et les pistaches) ²
		0,01	Pacanes

¹ ppm = partie par million

² La LMR fixée à 0,08 ppm pour le fludioxonil sur les pistaches, qui repose sur les données relatives aux résidus dans les pistaches au dossier, n'est pas révisée.

Les denrées du groupe ou sous-groupe de cultures sont présentées à la page Groupes de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus dans la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Canada.ca.

On peut trouver les LMR en vigueur au Canada dans la base de données sur les LMR, sur la page Web Limite maximale de résidus, santé humaine et salubrité alimentaire. La 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*.

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 au champ utilisés pour générer des données sur les propriétés chimiques des résidus.

Le tableau 2 présente une comparaison des LMR proposées pour le fludioxonil au Canada avec les tolérances fixées aux États-Unis et les LMR du Codex². Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans la partie 180 du titre 40 de l'Electronic Code of Federal Regulations. La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web Index des pesticides, par pesticide ou par denrée.

Tableau 2 Comparaison entre les LMR proposées du Canada, les tolérances des États-Unis et les LMR du Codex

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm)	Tolérance fixée aux États-Unis (ppm)	LMR fixée par le Codex (ppm)
Fruits de petite taille d'origine tropicale ou subtropicale à écorce non comestible (sous-groupe de cultures 24A)	20	20	Aucune LMR fixée
Pommes-cannelles	20	20	Aucune LMR fixée
Bananes	3,0	3	2
Noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11, sauf les pacanes et les pistaches)	0,3	0,2 (amandes; faînes; graines d'araucaria du Brésil; graines d'araucaria d'Australie; noix de bancoul; châtaignes; châtaignes de chinquapin; noix de ginkgo; graines d'araucaria du Chili; noix d'okari; graines de palmier pêche; noix de péqui; noix de pili; pignons; badames)	0,3 (groupe des fruits à coque, sauf les noix canarium, les noisettes chiliennes et les pistaches)
Pacanes	0,01	0,01 (amandes d'akpi; noix du Brésil; glands; noix de noyer cendré; noix	

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

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm)	Tolérance fixée aux États-Unis (ppm)	LMR fixée par le Codex (ppm)
		d'anacardier géant; noix de cajou; noix de Malabar; noix de coco; noisettes; noix de noyer du Japon; marrons; marmites de singe; noix de cocotier du Chili; amandes de manguier sauvage; noix de caryer; noix de macadamia; noix de mongongo; noix de pachirier; noix de paradis; pacanes; noix de noyer noir; noix communes; graines de xanthoceras)	

Comment participer

Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs observations écrites qui se rapportent directement aux LMR proposées pour le fludioxonil, par exemple sur les données sur les propriétés chimiques des résidus et l'évaluation de l'exposition par le régime alimentaire, durant les 75 jours suivant la date de parution du présent document (jusqu'au 13 décembre 2026). Veuillez transmettre vos observations à la Section des publications sur les pesticides. Santé Canada ne tiendra compte que des observations reçues qui se rapportent directement aux données sur les propriétés chimiques des résidus et à l'évaluation de l'exposition par le régime alimentaire à l'appui des LMR proposées, et appliquera une approche scientifique pour prendre une décision finale sur les LMR proposées. Les observations seront abordées dans un document de réponse aux observations versé dans les Consultations concernant les pesticides. 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 au champ à l'appui des limites maximales de résidus proposées

Le demandeur a fourni des données relatives aux résidus de fludioxonil présents sur les bananes, les amandes et les pacanes à l'appui des limites maximales de résidus (LMR) applicables aux bananes et aux noix au sens large, arachides exclues (groupe de cultures 14-11) importées. De plus, on a réévalué les données sur les résidus au dossier provenant d'essais au champ menés sur des kiwis. On a aussi examiné une étude sur la transformation des amandes traitées afin de déterminer le potentiel de concentration des résidus de fludioxonil dans les denrées transformées.

Résultats de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire

Les études effectuées sur des animaux de laboratoire n'ont montré aucun effet aigu sur la santé qui soit pertinent pour l'exposition alimentaire. Par conséquent, une dose unique de fludioxonil ne devrait pas causer d'effets aigus sur la santé de 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 70 % de la dose journalière admissible. Par conséquent, ces estimations ne soulèvent aucune préoccupation pour la santé.

Limites maximales de résidus

Les LMR de fludioxonil recommandées pour les denrées importées sont fondées sur les résidus observés dans les denrées traitées conformément au mode d'emploi sur l'étiquette ou à des doses excessives dans le pays exportateur et sur le document d'orientation concernant le calculateur de LMR (en anglais seulement) de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Le tableau A1 donne un aperçu des données sur les résidus de fludioxonil utilisées aux fins du calcul des LMR proposées pour diverses denrées importées.

Tableau A1 Résumé des données d'essai au champ et des données sur la transformation à l'appui des LMR

Denrée	Méthode d'application/dose d'application totale (kg p.a./ha) ¹	Délai d'attente avant la récolte (j)	Moyenne la plus faible des résidus (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Kiwis	Trempage après la récolte/0,23	0	5,25	8,55	Non requis
Bananes, fruit entier	Pulvérisation ou trempage après la récolte/20 g p.a./100 L d'eau	0	0,58	1,18	Non requis

Denrée	Méthode d'application/dose d'application totale (kg p.a./ha) ¹	Délai d'attente avant la récolte (j)	Moyenne la plus faible des résidus (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Amandes écalées	Application foliaire/0,973 à 0,991	14 à 15	< 0,01	0,147	Huile ² : 1,45
Pacanes écalées	Application foliaire/0,982 à 0,998	13 à 14	< 0,01	< 0,01	Non requis

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

² Une LMR distincte n'est pas nécessaire, car la LMR proposée de 0,3 ppm pour les noix (au sens large, arachides exclues) permet de tenir compte des résidus de fludioxonil présents dans l'huile d'amande [0,147 ppm (moyenne la plus élevée des résidus dans les amandes écalées traitées) × 1,45 (facteur de transformation) = 0,21 ppm].

Au terme de l'examen de toutes les données disponibles, on recommande les LMR proposées dans le tableau 1 afin de tenir compte des résidus de fludioxonil. Les risques alimentaires liés à l'exposition aux résidus de fludioxonil présents dans ces denrées importées aux LMR proposées se sont révélés acceptables pour la population générale et tous les sous-groupes de la population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés. Les aliments importés qui contiennent des résidus comme il est indiqué au tableau 1 peuvent donc être consommés sans danger.

Références

Numéro de document de l'ARLA	Référence
3415568	A15696C - Magnitude of the Residues of Azoxystrobin and Fludioxonil in Post-Harvest Application to Bananas in Ecuador, 2016
3415570	Fludioxonil WG (A9219B) - Magnitude of the Residues in or on Pecan and Almond Raw Agricultural and Processed Commodities as Representative Crops of the Tree Nuts Crop Group (14-12), USA 2018