



Limite maximale de résidus proposée

PMRL2025-05

Pendiméthaline

(also available in English)

25 février 2025

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

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

Numéro de catalogue : H113-24/2025-5F (publication imprimée)
H113-24/2025-5F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de Santé Canada, 2025

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

Une limite maximale de résidus¹ (LMR) est proposée pour le pesticide pendiméthaline, dans le cadre de la demande portant le numéro 2021-6615 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 d'ajout d'une nouvelle denrée, les tournesols, sur l'étiquette de l'herbicide Prowl H₂O contenant de la pendiméthaline de qualité technique, pour supprimer les mauvaises herbes répertoriées par application généralisée en prélevée. L'étiquette de ce produit antiparasitaire, homologué sous le numéro [29542](#), décrit l'utilisation approuvée au Canada.

L'évaluation de cette demande visant la pendiméthaline a indiqué que la préparation commerciale a de la valeur et que les risques pour la santé humaine et l'environnement associés à la nouvelle utilisation sont acceptables. Les risques liés à l'ingestion des aliments du [tableau 1](#) se sont avérés acceptables lorsque la pendiméthaline est utilisée selon le mode d'emploi sur l'étiquette approuvée. Les aliments qui contiennent des résidus provenant de cette utilisation peuvent donc être consommés sans danger, et une LMR est proposée au terme de l'évaluation. Les données d'essai au champ utilisées pour appuyer la LMR proposée sont résumées à l'[annexe I](#).

Évaluation des risques sanitaires liés 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. Cette évaluation est un processus en quatre étapes qui permet :

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

Avant d'homologuer un pesticide à des fins alimentaires au pays, 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 de 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

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 l'étiquette.

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 sur l'étiquette approuvée. La LMR proposée fait ensuite l'objet d'une consultation afin d'être 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 la LMR proposée pour la pendiméthaline. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs commentaires écrits sur la LMR proposée selon les instructions fournies à la section [Comment participer](#).

Une consultation sur la LMR proposée au Canada 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 mondial.

Limite maximale de résidus proposée

Le [tableau 1](#) présente la LMR proposée pour la pendiméthaline, destinée à s'ajouter aux LMR en vigueur.

Tableau 1 Limite maximale de résidus proposée pour la pendiméthaline

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) ¹	Denrée alimentaire
Pendiméthaline	3,4-diméthyl-2,6-dinitro- <i>N</i> -(pentan-3-yl) aniline, y compris le métabolite [2-méthyl-3,5-dinitro-4-(pentan-3-ylamino)phényl] méthanol	0,1	Tournesols (sous-groupe de cultures 20B) (révisé)

¹ ppm = partie par million

Les denrées qui font partie du sous-groupe de cultures sont présentées à la page [Groupe de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus](#) sur la page Web [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 [Limites maximales de résidus pour pesticides](#). 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, notamment en raison de différences entre les profils d'emploi des pesticides et entre les sites des essais au champ sur les cultures utilisés pour générer des données sur les propriétés chimiques des résidus.

Le [tableau 2](#) présente une comparaison de la LMR proposée pour la pendiméthaline au Canada avec la tolérance fixée aux États-Unis et la LMR du Codex². 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 seulement). La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web [Index des pesticides du Codex Alimentarius](#) (recherche par pesticide ou par denrée).

Tableau 2 Comparaison entre la LMR proposée au Canada, la tolérance des États-Unis et la LMR du Codex

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm)	Tolérance fixée aux États-Unis (ppm)	LMR fixée par le Codex (ppm)
Tournesol (sous-groupe de cultures 20B) (révisé)	0,1	0,1 (tournesol, sous-groupe de cultures 20B)	0,05 (graine de tournesol)

Comment participer

Santé Canada invite le public à soumettre des commentaires écrits sur la LMR proposée pour la pendiméthaline durant les 75 jours suivant la date de parution du présent document (d'ici le 11 mai 2025). Veuillez transmettre tout commentaire à la [Section des publications](#). Santé Canada tiendra compte de tous les commentaires reçus et adoptera une démarche à fondement scientifique pour rendre une décision finale sur la LMR proposée. Le document qui répond aux commentaires sera publié sur la page [Consultations concernant les pesticides et lutte antiparasitaire](#). La LMR entrera en vigueur à la date de sa saisie dans la [base de données sur les LMR](#).

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.

Annexe I

Résumé des données d'essai au champ à l'appui de la limite maximale de résidus proposée

Pour appuyer l'utilisation de l'herbicide Prowl H₂O sur les tournesols, le demandeur a présenté des données sur les résidus de pendiméthaline. De plus, on a examiné une étude sur la transformation de tournesols traités afin de déterminer le potentiel de concentration des résidus de pendiméthaline dans les denrées transformées.

Résultats de l'évaluation des risques alimentaires

Les études menées sur des animaux de laboratoire ne révèlent aucun effet aigu sur la santé qui soit pertinent pour l'exposition alimentaire. Par conséquent, il est peu probable qu'une dose unique de pendiméthaline cause des effets aigus sur la santé de la population générale (y compris les nourrissons et les enfants).

Les estimations de la dose chronique (cancérogène et non cancérogène) ingérée par le régime alimentaire (aliments et eau potable) ont indiqué que la population générale et tous les sous-groupes de la population sont exposés à moins de 11 % de la dose journalière admissible. Par conséquent, il ne subsiste aucun risque préoccupant pour la santé.

Limite maximale de résidus

La limite maximale de résidus (LMR) recommandée pour la pendiméthaline est fondée sur les données d'essai au champ et sur les documents d'orientation du [calculateur des LMR](#) (en anglais) de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Le [tableau A1](#) résume les données sur les résidus de pendiméthaline et du métabolite CL 202347 utilisées aux fins du calcul de la LMR proposée pour les tournesols (sous-groupe de cultures 20B) (révisé).

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

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 ² (ppm)	Moyenne la plus élevée des résidus ² (ppm)	Facteur de transformation expérimental
Graine de tournesol	Application généralisée en prélevée/1 645 à 1 724	110 à 162	< 0,1	< 0,1	Aucun résidu quantifiable à doses excessives

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

² Somme des résidus de pendiméthaline et du métabolite CL202347

Après examen de toutes les données disponibles, on propose la LMR du [tableau 1](#) afin de tenir compte des résidus totaux de pendiméthaline et du métabolite CL 202347. Les risques alimentaires liés à une exposition aux résidus de pendiméthaline dans ces denrées à la LMR proposée 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 du [tableau 1](#) peuvent donc être consommés sans danger.

Références

Numéro de document de l'ARLA	Référence
3302753	2021, Pendimethalin: Magnitude of the Residue on Sunflower, DACO: 7.4.1, 7.4.2, 7.4.5