



Santé
Canada

Health
Canada

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

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

Limite maximale de résidus proposée

PMRL2025-18

Triallate

(also available in English)

19 août 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

Canada 

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

Numéro de catalogue : H113-24/2025-18F (publication imprimée)
H113-24/2025-18F-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

Des limites maximales de résidus¹ (LMR) sont proposées pour le pesticide triallate en lien avec la demande 2022-1104, aux fins 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 de nouvelles denrées, les pois chiches secs, les lentilles sèches et les pois secs, sur l'étiquette de l'herbicide Avadex MicroActiv contenant du triallate de qualité technique pour supprimer ou réprimer certaines mauvaises herbes par incorporation au sol avant le semis. Les utilisations approuvées au Canada sont décrites sur l'étiquette du produit portant le numéro d'homologation 25112, *Loi sur les produits antiparasitaires*.

L'évaluation de cette demande concernant le triallate a indiqué que la préparation commerciale a de la valeur et que les risques liés à ces nouvelles utilisations sont acceptables pour la santé et l'environnement. Les risques liés à l'ingestion des aliments du tableau 1 se sont avérés acceptables lorsque le triallate est utilisé 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 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 au régime alimentaire

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 les aliments et la dose acceptable par le régime alimentaire.

Avant d'homologuer un pesticide à des fins alimentaires 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 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 sur l'étiquette approuvée. La LMR proposée fait ensuite l'objet d'une consultation afin de la rendre officielle aux termes de la loi. Une LMR

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.

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 triallate. Santé Canada invite les membres du public à transmettre leurs commentaires écrits sur les LMR proposées selon les instructions fournies à la section Comment participer.

Une consultation sur les LMR proposées 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.

Limites maximales de résidus proposées

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

Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour le triallate

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) ¹	Denrée alimentaire
Triallate	dipropan-2-ylthiocarbamate de <i>S</i> -(2,3,3-trichloroprop-2-ène-1-yle), y compris le métabolite acide 2,3,3-trichloroprop-2-ène-1-sulfonique	0,2	Pois chiches secs, lentilles sèches, pois secs

¹ ppm = partie par million

On peut trouver les LMR en vigueur au Canada dans la base de données sur les LMR, sur la page 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, notamment en raison de différences entre les profils d'emploi des pesticides et entre les sites 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 triallate au Canada avec les tolérances correspondantes fixées aux États-Unis. 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). À l'heure actuelle, aucune LMR n'est fixée pour le triallate dans ou sur quelque denrée que ce soit par le Codex Alimentarius² (voir la page Web Index des pesticides).

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

Denrée alimentaire	LMR proposée au Canada (ppm)	Tolérance fixée aux États-Unis	LMR fixée par le Codex
Pois chiches secs	0,2	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Lentilles sèches	0,2	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Pois secs	0,2	0,2	Aucune LMR fixée

ppm = partie par million

Comment participer

Santé Canada invite les membres du public à soumettre des commentaires écrits sur les LMR proposées pour le triallate durant les 75 jours suivant la date de parution du présent document (d'ici le 2 novembre 2025). Veuillez transmettre vos commentaires 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 les LMR proposées. Le document qui répond aux commentaires sera publié sur la page Consultations concernant les pesticides et lutte antiparasitaire. 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 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 des limites maximales de résidus proposées

Le demandeur a présenté des données sur les résidus de triallate pour appuyer l'utilisation de l'herbicide Avadex MicroActiv sur les pois chiches secs, les lentilles sèches et les pois secs.

Résultats de l'évaluation des risques liés au régime alimentaire

Les estimations de la dose aiguë ingérée par le régime alimentaire (nourriture seulement) ont indiqué que la population générale et toutes les sous-populations sont exposées à moins de 2 % de la dose aiguë de référence. Il n'y a donc aucune préoccupation pour la santé.

Les estimations de la dose chronique (non cancérigène) ingérée par le régime alimentaire (nourriture seulement) ont indiqué que la population générale et toutes les sous-populations sont exposées à moins de 1 % de la dose journalière admissible. Le risque de cancer pour la population générale est de 2×10^{-7} (soit moins de 1 sur un million) et ne soulève pas de préoccupation pour la santé.

Lorsqu'elle a évalué les risques d'exposition globale par le régime alimentaire (nourriture et eau potable), l'ARLA a aussi pris en compte les risques de toxicité aiguë ou chronique et de cancer en calculant les niveaux de comparaison pour l'eau potable (NCEP). Un NCEP correspond à la plus forte concentration acceptable de pesticide dans l'eau potable qui, lorsqu'elle est prise en compte avec les risques d'exposition liés au régime alimentaire (nourriture), ne dépasse pas le niveau jugé préoccupant. Or, en fonction des données disponibles par la surveillance continue (de l'eau de surface) pour le triallate et le métabolite acide 2,3,3-trichloroprop-2-ène-1-sulfonique (TCPSA), la concentration estimée de résidus de triallate dans l'eau potable était sous le NPEP utilisé dans le calcul des risques de toxicité aiguë ou chronique et de cancer. Étant donné que les concentrations de résidus dans les données de surveillance de l'eau étaient inférieures aux NCEP, il n'y a aucun risque préoccupant pour la santé.

Limites maximales de résidus

Les limites maximales de résidus (LMR) recommandées pour le triallate sont fondées sur les données d'essai au champ présentées et les documents d'orientation du calculateur des LMR (en anglais seulement) de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Le tableau A1 résume les données sur les résidus de triallate et de son métabolite TCPSA ayant servi à calculer les LMR proposées pour les pois chiches secs, les lentilles sèches et les pois secs.

Tableau A1 Résumé des données d'essai au champ à l'appui des LMR

Denrée	Méthode d'application/dose totale d'application (kg p.a./ha)¹	Délai d'attente avant la récolte (jour)	Moyenne la plus faible des résidus (ppm)²	Moyenne la plus élevée des résidus (ppm)²
Pois secs	Incorporation au sol avant le semis/2,14 à 2,31	100 à 118	< 0,070	< 0,070

ppm = partie par million

¹ kg p.a./ha = kilogramme de principe actif par hectare² Résidus combinés de triallate et de son métabolite TCPSA exprimés en équivalents du composé d'origine.

Au terme de l'examen de toutes les données dont on disposait, on recommande les LMR du tableau 1 afin de tenir compte des résidus totaux de triallate et de son métabolite TCPSA. Les risques alimentaires liés à une exposition aux résidus de triallate 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 document de l'ARLA	Référence
3330419	2022, Triallate: Magnitude of the Residue on Dry Bean, DACO: 7.4.1
3330420	2020, Magnitude of the Residue of Triallate and its Metabolite, TCPSA, in or on Dry Peas Raw Agricultural Commodities as a Representative Crop of Legume Vegetables Subgroup 6C (CSG6C) Following One Pre-plant Incorporated Application of Avadex MicroActiv Herbicide and Avadex Liquid EC Herbicide (Canada, 2019), DACO: 7.4.1