



Limites maximales de résidus proposées

PMRL2016-27

# Pyraclostrobine

*(also available in English)*

**Le 27 mai 2016**

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  
2720, promenade Riverside  
I.A. 6607 D  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : [pmra.publications@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.publications@hc-sc.gc.ca)  
[santecanada.gc.ca/arla](http://santecanada.gc.ca/arla)  
Télécopieur : 613-736-3758  
Service de renseignements :  
1-800-267-6315 ou 613-736-3799  
[pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca](mailto:pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca)

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

Numéro de catalogue : H113-24/2016-27F (publication imprimée)  
H113-24/2016-27F-PDF (version PDF)

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2016**

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 du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires*, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada propose de fixer des limites maximales de résidus (LMR) pour la pyraclostrobine sur diverses denrées de manière à permettre l'importation et la vente d'aliments contenant ces résidus.

La pyraclostrobine est un fongicide dont l'utilisation est homologuée au Canada pour une utilisation sur diverses denrées.

L'ARLA doit déterminer la concentration de résidus susceptible de rester dans et sur l'aliment importé lorsque la pyraclostrobine est utilisée conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette du pays exportateur et établir que les résidus ne seront pas préoccupants pour la santé humaine. Cette concentration est alors fixée aux termes de la loi sous forme d'une LMR correspondant à la denrée importée. Une LMR s'applique à la denrée agricole brute destinée à l'alimentation de même qu'à tout produit transformé qui la contient, à l'exception des cas où des LMR distinctes existent pour la denrée agricole brute et les produits issus de sa transformation.

Le présent document tient lieu de consultation sur les LMR proposées pour la pyraclostrobine (voir la section Prochaines étapes). Les données d'essai en conditions réelles utilisées pour appuyer les LMR proposées sont résumées à l'annexe I.

Afin de se conformer 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.

Voici les LMR proposées pour la pyraclostrobine destinées à s'ajouter aux LMR déjà fixées, ou à les remplacer.

**Tableau 1 Limites maximales de résidus proposées pour la pyraclostrobine**

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
Pyraclostrobine	Méthyl <i>N</i> -(2-{{1-(4-chlorophényl)-1 <i>H</i> -pyrazol-3-yl}oxyméthyl}phényl) ( <i>N</i> -méthoxy)carbamate, y compris le métabolite méthyl <i>N</i> -(2-{{1-(4-chlorophényl)-1 <i>H</i> -pyrazol-3-yl}oxyméthyl}phényl)carbamate	200	Herbes séchées (groupe de cultures 19A)
		40	Groupe de cultures 2 (feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules, sauf les feuilles de betteraves potagères et les feuilles de radis <sup>2, 3</sup> ), herbes fraîches (groupe de cultures 19A), graines d'aneth, feuilles de ciboulette fraîches
		3,0	Plaquemines, artichauts

Nom commun	Définition du résidu	LMR (ppm) <sup>1</sup>	Denrées
		2,5	Groupe de cultures 12-09 (fruits à noyau) <sup>4</sup>
		1,4	Orge <sup>5</sup>
		0,6	Fruits de taille moyenne à grande d'origine tropicale ou subtropicale à écorce lisse non comestible, sauf les bananes <sup>6</sup> (sous-groupe de cultures 24B) <sup>7</sup> , sapotes mamey, sapotes noires, sapotilles, sorgho
		0,45	Graines de coton non délintées
		0,3	Grains de café verts
		0,2	Tiges de canne à sucre

<sup>1</sup> ppm = partie par million.

<sup>2</sup> Les feuilles de betteraves potagères et les feuilles de radis ne sont pas visées par la présente mesure puisqu'une LMR de 40 ppm est déjà fixée pour ces denrées.

<sup>3</sup> La nouvelle LMR de 40 ppm dans/sur le groupe de culture 2 – Feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules remplacera la LMR en vigueur de 16 ppm dans/sur les feuilles de navet et les feuilles de céleri-rave.

<sup>4</sup> La nouvelle LMR de 2,5 ppm dans/sur le groupe de culture 12-09 – Fruits à noyau remplacera la LMR en vigueur de 0,7 ppm dans/sur les abricots, les prunes à pruneaux fraîches, les nectarines, les pêches, les prucots, les prunes, les cerises douces et les cerises acides.

<sup>5</sup> La nouvelle LMR de 1,4 ppm dans/sur l'orge remplacera la LMR en vigueur de 0,4 ppm dans/sur l'orge.

<sup>6</sup> Les bananes ne sont pas visées par la présente mesure puisqu'une LMR de 0,04 ppm est déjà fixée pour cette denrée.

<sup>7</sup> La nouvelle LMR de 0,6 ppm dans/sur le sous-groupe de culture 24B remplacera la LMR en vigueur de 0,1 ppm pour les mangues et les papayes.

Une LMR est proposée pour chaque denrée faisant partie des groupes de cultures présentés à la page Groupes de cultures et propriétés chimiques de leurs résidus dans la section Pesticides et lutte antiparasitaire du site Web de Santé Canada.

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 Limites maximales de résidus pour pesticides. La base de données permet aux utilisateurs de faire une recherche par pesticide ou par denrée afin d'obtenir les LMR fixées aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

### Conjoncture internationale et répercussions commerciales

Les LMR proposées au Canada pour la pyraclostrobine correspondent aux tolérances fixées aux États-Unis, mais elles diffèrent des LMR fixées par la Commission du Codex Alimentarius.<sup>1</sup> Le tableau 2 présente une comparaison des LMR proposées pour la pyraclostrobine au Canada avec

<sup>1</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.

les tolérances correspondantes établies aux États-Unis et les LMR du Codex. Les tolérances des États-Unis sont affichées par pesticide dans l'Electronic Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 180. La liste des LMR du Codex se trouve à la page Web Résidus de pesticides dans les aliments (recherche par pesticide ou par denrée).

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

Denrées	LMR du Canada (ppm)	Tolérances des États-Unis(ppm)	LMR du Codex (ppm)
Sous-groupe de cultures 19A (herbes séchées)	200	Aucune tolérance fixée	Aucune LMR fixée
Sous-groupe de cultures 19A (herbes fraîches)	40	40	Aucune LMR fixée
Graines d'aneth	40	40	Aucune LMR fixée
Feuilles de ciboulette fraîches	40	40	Aucune LMR fixée
Groupe de cultures 2 (feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules)	40	16	20 (feuilles de radis)
Plaquemines	3,0	3,0	Aucune LMR fixée
Artichauts	3,0	3,0	2,0
Groupe de cultures 12-09 (fruits à noyau)	2,5	2,5	3,0 (cerises) 0,3 (nectarines, pêches) 0,8 (prunes, y compris les prunes à pruneaux)
Orge	1,4	1,4	1,0
Sorgho	0,6	0,6	0,5

<b>Denrées</b>	<b>LMR du Canada (ppm)</b>	<b>Tolérances des États-Unis(ppm)</b>	<b>LMR du Codex (ppm)</b>
Sous-groupe de cultures 24B (fruits de taille moyenne à grande d'origine tropicale ou subtropicale à écorce lisse non comestible, sauf les bananes)	0,6	0,6 (avocats, canistels, mangues, papayes, sapotes noires et caïnites)	0,05 (mangues) 0,15 (papayes)
Sapotes mamey	0,6	0,6	Aucune LMR fixée
Sapotilles	0,6	0,6	Aucune LMR fixée
Groupe de cultures 20 (oléagineux)	0,45	0,45	0,4 (oléagineux, sauf les arachides)
Tiges de canne à sucre	0,2	0,2	Aucune LMR fixée

### **Prochaines étapes**

L'ARLA invite le grand public à présenter des commentaires écrits sur les LMR proposées pour la pyraclostrobine durant les 75 jours suivant la date de publication du présent document. Veuillez transmettre tout commentaire aux Publications dont les coordonnées sont précisées en page couverture. L'ARLA examinera tous les commentaires reçus avant d'arrêter une décision sur les LMR proposées. Les commentaires reçus 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 de la limite maximale de résidus proposée

Pour appuyer les LMR de pyraclostrobine sur diverses cultures, le demandeur a présenté des données sur les résidus d'artichauts importés, de grains de café verts, de graines de coton, de tiges de canne à sucre, de plaquelines, de grains de sorgho, des denrées du groupe de cultures 2 (feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules – sauf les betteraves à sucre), des denrées du sous-groupe de cultures 19A (herbes – fraîches et séchées), de l'aneth (feuilles fraîches et graines), de fruits tropicaux (avocats, sapotes noires, canistels, sapotes mamey, sapotilles et caïinites) importés, et pour réviser les LMR sur l'orge, les mangues, les papayes et les denrées du groupe de cultures 12-09 (fruits à noyau).

Des données sur les résidus tirées d'essais en conditions réelles menés dans ou sur des denrées du groupe de cultures 2 (feuilles de légumes-racines et de légumes-tubercules), des denrées du groupe de cultures 12-09 (fruits à noyau), des denrées du groupe de cultures 20 (oléagineux), des bananes et des mangues et ayant déjà fait l'objet d'un examen ont été réévaluées dans le cadre de cette demande. De plus, on a aussi examiné des études sur la transformation de graines de coton, de grains de café verts et de tiges de canne à sucre traités et on a également réévalué des études sur la transformation de prunes et de grains de blé traités pour établir le potentiel de concentration des résidus de pyraclostrobine dans les denrées transformées.

### Limites maximales de résidus

Les LMR recommandées pour la pyraclostrobine sont fondées sur les résidus observés dans les denrées traitées selon le mode d'emploi ou à des doses exagérées dans le pays exportateur et sur les orientations de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour le calcul des LMR (en anglais seulement). Le tableau A1 donne un aperçu des données sur les résidus utilisées aux fins du calcul des LMR proposées sur les cultures importées.

**Tableau A1 Résumé des données d'essai en conditions réelles (et des données sur la transformation) à l'appui des limites maximales de résidus**

Denrées	Méthode d'application et dose totale d'application (g m.a./ha) <sup>1</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Moyenne la plus faible des résidus observés dans les essais (ppm) <sup>2</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus observés dans les essais (ppm) <sup>2</sup>	Facteur de transformation expérimental
Feuilles de navet	Pulvérisation foliaire/ 896	0	3,49	12,52	Non requis
Feuilles de radis	Pulvérisation foliaire/ 661 à 694	0	7,67	15,37	Non requis
Cerises douces	Pulvérisation foliaire/ 660 à 672	0	< 0,27	< 0,44	Non requis

<b>Denrées</b>	<b>Méthode d'application et dose totale d'application (g m.a./ha)<sup>1</sup></b>	<b>Délai d'attente avant la récolte (jours)</b>	<b>Moyenne la plus faible des résidus observés dans les essais (ppm)<sup>2</sup></b>	<b>Moyenne la plus élevée des résidus observés dans les essais (ppm)<sup>2</sup></b>	<b>Facteur de transformation expérimental</b>
	Pulvérisation foliaire/ 665	0	< 0,05	1,61	
Cerises amères	Pulvérisation foliaire/ 660 à 672	0	0,46	0,66	Non requis
	Pulvérisation foliaire/ 665	0	0,59	1,17	
Pêches	Pulvérisation foliaire/ 660 à 672	0	< 0,09	< 0,33	Non requis
	Pulvérisation foliaire/ 650	0	< 0,25	< 0,63	
	Pulvérisation foliaire/ 665	0	< 0,33	1,65	
Prunes	Pulvérisation foliaire/ 660 à 672	0	< 0,04	< 0,21	Prunes à pruneaux séchées : 1,3 ×
	Pulvérisation foliaire/ 650	0	< 0,11	0,45	
	Pulvérisation foliaire/ 665	0	< 0,04	0,40	
Grains d'orge	Pulvérisation foliaire/ 328 à 339	14 à 15	0,54	0,93	Selon les données sur les grains de blés : Farine : 0,7 × Son : 1,3 ×
Grains de sorgho	Pulvérisation foliaire/ 217 à 228	46 à 122	< 0,04	0,41	Non requis
Feuilles de basilic fraîches	Pulvérisation foliaire/ 896 à 930	0	7,86	16,08	Non requis
Feuilles de basilic séchées	Pulvérisation foliaire/ 896 à 930	0	40,11	80,57	Non requis
Feuilles fraîches de ciboulette	Pulvérisation foliaire/ 907 à 930	0	0,93	7,83	Non requis
Graines d'aneth	Pulvérisation foliaire/ 896 à 930	0	3,86	21,39	Non requis
Graines de coton non délintées	Pulvérisation foliaire/ 896	29 à 33	< 0,04	0,15	Huile de graines de coton : 0,3 ×
Avocats	Pulvérisation foliaire/ 819 à 870	0	0,08	0,39	Non requis

Denrées	Méthode d'application et dose totale d'application (g m.a./ha) <sup>1</sup>	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Moyenne la plus faible des résidus observés dans les essais (ppm) <sup>2</sup>	Moyenne la plus élevée des résidus observés dans les essais (ppm) <sup>2</sup>	Facteur de transformation expérimental
Bananes	Pulvérisation foliaire/ 743 à 902	0	< 0,04	< 0,04	Non requis
Mangues	Pulvérisation foliaire/ 448	0	< 0,10	< 0,10	Non requis
Plaquemines	Pulvérisation foliaire/ 632 à 641	0	0,11	1,23	Non requis
Artichauts, inflorescences	Pulvérisation foliaire/ 615 à 630	0	0,64	1,10	Non requis
Grains de café	Pulvérisation foliaire/350 à 400	45	< 0,04	0,14	Grains de café torréfiés : 0,5 × Café instantané : 0,5 ×
Tiges de canne à sucre	Pulvérisation foliaire/ 875 à 909	13 à 14	< 0,04	0,12	Mélasse épuisée : 0,3 × Sucre raffiné : 0,2 ×

<sup>1</sup> g m.a./ha = grammes de matière active par hectare

<sup>2</sup> Les résidus sont 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 pour tenir compte des résidus de pyraclostrobine dans les denrées importées. À la LMR proposée, ces résidus ne poseront pas de risque inacceptable pour aucune sous-population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les aînés.