

## Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégorie B.5.0

<b>N° de la demande:</b>	2007-0222
<b>Catégorie :</b>	Catégorie B, sous-catégorie B.5.0 (LMR visant les matières actives homologuées sur les denrées importées)
<b>Produit :</b>	Fongicide en pâte fluide Quadris
<b>No d'homologation :</b>	26153
<b>Matière active (m.a.) :</b>	Azoxystrobine
<b>N° de document de l'ARLA:</b>	1716490

### Contexte

L'azoxystrobine (n° d'homologation 26152) est la matière active que contiennent le fongicide en pâte fluide Quadris (Quadris Flowable Fungicide; n° d'homologation 100-1098 de la United States Environmental Protection Agency ou EPA) et Ortiva (n° d'homologation 4560-00 de l'Allemagne), deux préparations commerciales conçues pour lutter contre les maladies fongiques dans un grande variété de cultures. L'azoxystrobine est homologuée depuis le 19 mai 2000.

### But de la demande

Cette demande vise à réviser les limites maximales de résidus (LMR) afin d'englober ensemble les résidus de l'azoxystrobine et l'isomère Z dans et sur les denrées importées suivantes : bananes, maïs de grande culture, graines sèches de légumineuses autres que le soja (sous-groupe de cultures 6C), agrumes (groupe de cultures 10), légumes-feuilles autres que ceux du genre *Brassica* (groupe de cultures 4), légumes-racines (sous-groupe 1A), oignons verts, oignons, arachides, huile d'arachide, riz et soja sec. De plus, elle vise à préciser les LMR pour englober les résidus de l'azoxystrobine dans et sur les denrées importées suivantes : artichauts, légumes-fruits autres que les tomates (groupe de cultures 8), fines herbes fraîches et séchées (sous-groupe 19A), épices autres que le poivre (sous-groupe 19B), mûres et framboises (sous-groupe 13A), petits fruits des genres *Ribes*, *Sambucus* et *Vaccinium* (sous-groupe 13B), canneberges, légumes-fleurs et légumes pommés du genre *Brassica* (sous-groupe 5A), légumes-feuilles du genre *Brassica* (sous-groupe 5B), feuilles de betterave potagère, cônes séchés de houblon, litchis, mangues, feuilles de menthe poivrée et de menthe verte, tournesol et cresson.

## **Évaluation des propriétés chimiques**

Une telle évaluation n'est pas requise, car l'azoxystrobine est déjà homologuée au Canada.

## **Évaluation sanitaire**

Une évaluation toxicologique n'est pas requise, car la proposition vise à déterminer les LMR d'une matière active actuellement homologuée au Canada pour des denrées importées.

À l'appui de la détermination et de la révision des LMR dans et sur diverses denrées cultivées aux États-Unis, on a évalué les données sur les résidus. On a réévalué les données soumises antérieurement sur les résidus d'azoxystrobine afin de réviser les LMR pour les résidus d'azoxystrobine dans les bananes, le maïs de grande culture, les racines de carotte, les racines de radis, la betterave à sucre, les épinards, la laitue pommée, la laitue frisée, le céleri, les graines sèches de légumineuses, les oignons verts, les oignons, les courges d'été, les melons, les concombres, les arachides, le riz et les graines de soja. On a également réévalué une étude sur la transformation des arachides pour déterminer l'acceptabilité d'une révision des LMR pour l'huile d'arachide.

De plus, on a évalué les nouvelles données sur les résidus d'azoxystrobine présentées à l'appui de l'importation des denrées en provenance des États-Unis qui pourraient renfermer des résidus d'azoxystrobine et qui sont les suivantes : artichauts, basilic, ciboulette, aneth, persil, brocoli, chou, feuilles de moutarde, poivrons, bleuets, framboises, mûres, betterave potagère, orange, citron, pamplemousse, canneberges, litchis, mangue, menthe, cresson, houblon et tournesol.

## **Limites maximales de résidus**

Après avoir mesuré la quantité maximale de résidus présents dans les cultures traitées selon le mode d'emploi figurant sur l'étiquette américaine, on établira les limites maximales de résidus (LMR) comme indiqué dans le tableau 1 afin qu'elles englobent les résidus d'azoxystrobine et l'isomère Z dans et sur les récoltes et les denrées transformées importées. Les résidus d'azoxystrobine dans les denrées transformées ne figurant pas au tableau 1 sont englobés dans les LMR fixées pour les produits alimentaires bruts (PAB).

**TABLEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)**

Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
Artichaut	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	1,53	2,44	--	Aucune	4,0
Banane	Avant la récolte : 1,12 kg m.a./ha	0	0,09	0,27	--	1,2	2,0
	Après la récolte : 400 ppm	s. o.*	0,53	1,15			
Basilic (frais)	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	16,29	48,98	--	Aucune	50 (fines herbes fraîches, sous- groupe 19A)
Ciboulette (fraîche)	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	1,205	7,368	--		
Basilic (séché)	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	97,6	239,9	--	Aucune	260 (Fines herbes séchées, sous- groupe 19A)
Ciboulette (séchée)	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	27,37	45,77	--		
Graines d'aneth	Avant la récolte : 1,50 - 2,25 kg m.a./ha	0	5,17	31,65	--	Aucune	38 (Épices autres que le poivre noir, sous- groupe 19B)

**TABEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)**

Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
Brocoli	Avant la récolte : 1,5 kg m.a./ha	0	0,15	2,37	--	Aucune	3,0 (Légumes- fleurs et légumes pommés du genre <i>Brassica</i> , sous- groupe 5A)
Chou	Avant la récolte : 1,7 kg m.a./ha	0	0,34	2,01	--		
Feuilles de moutarde	Avant la récolte : 1,7 kg m.a./ha	0	2,41	21,60	--	Aucune	25 (Légumes- feuilles du genre <i>Brassica</i> , sous- groupe 5B)
Poivrons et piments	Avant la récolte : 1,7 - 2,24 kg m.a./ha	0	0,08	0,94	--	Aucune	2,0 (Légumes-fruits autres que les tomates, groupe 8)
Bleuets	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	0,50	1,63	--	Aucune	3,0 (Petits fruits des genres <i>Ribes</i> , <i>Sambucus</i> et <i>Vaccinium</i> , sous- groupe 13B)

<b>TABLEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)</b>							
Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
Framboises et mûres	Avant la récolte : 1,70 - 1,96 kg m.a./ha	0	0,69	3,69	--	Aucune	5,0 (Framboises et mûres, sous-groupe 13A)
Racines de betterave potagère	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	0,08	0,36	--	0,5 (Légumes-racines autres que la betterave à sucre, sous-groupe 1B)	0,5 (Légumes-racines, sous-groupe 1A)
Carottes	Avant la récolte : 2,22 kg m.a./ha	0	0,03	0,31	--		
Racines de radis	Avant la récolte : 2,22 kg m.a./ha	0	0,02	0,46	--		
Racines de betterave à sucre	Avant la récolte : 2,22 kg m.a./ha	0	0,02	0,27	--	0,3 (betterave à sucre)	
Feuilles de betterave potagère	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	6,56	22,67	--	Aucune	35

**TABLEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)**

Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
Pamplemousse	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Trempage après la récolte/ 0,120 kg m.a./ 100 L	0	1,21	5,45	--	0,8 (Agrumes, groupe de cultures 10)	10 (Agrumes, groupe de cultures 10)
	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Pulvérisation après la récolte : 1 kg m.a./ 250 000 kg fruit	0	0,43	1,01	--		
Orange	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Trempage après la récolte : 0,120 kg m.a./ 100 L	0	1,23	4,01	--		
	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Pulvérisation après la récolte : 1 kg m.a./ 250 000 kg fruit	0	0,39	1,10	--		
Citron	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Trempage après la récolte : 0,120 kg m.a./ 100 L	0	1,49	9,20	--		

**TABEAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)**

Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
	Avant la récolte : 0,56 kg m.a./ha ET Pulvérisation après la récolte : 1 kg m.a./ 250 000 kg fruit	0	0,28	1,59	--		
Canneberge	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	3	0,16	0,33	--	Aucune	0,50
Litchi	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	0,25	1,99	--	Aucune	2,0
Mangue	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0	0,07	0,50	--	Aucune	2,0
Menthe (fraîche ou destinée à la transformation)	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	0 (fraîche)	19,76	24,69	--	Aucune	30 (feuilles de menthe poivrée/ menthe verte)
		6 à 8 (pour la transfor- mation)	4,39	17,20			
Cresson	Avant la récolte : 1,70 kg m.a./ha	7	< 0,12	1,46	--	Aucune	3,0
Houblon (cônes séchés)	Avant la récolte : 1,84 - 2,11 kg m.a./ha	27 - 28	0,46	11,32	--	Aucune	20
Bière					0,005	Aucune	Aucune
Tournesol	Avant la récolte : 0,50 kg m.a./ha	30	< 0,02	0,25	--	Aucune	0,5
Soja (sec)	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	10 - 16	< 0,02	0,35	--	0,35	0,5
Arachide	Avant la récolte : 896 g m.a./ha	13 - 14	< 0,02	0,14	--	0,15	0,2

<b>TABLAU 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur les denrées transformées utilisées pour l'établissement ou la révision des limites maximales de résidus (LMR)</b>							
Denrée	Méthode d'application/ dose totale d'application (g m.a./ha)	DAAR (jours)	Résidus (ppm)		Facteurs de transformation expérimentaux	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max.			
Huile d'arachide					3	0,45	0,6
Riz	Avant la récolte : 0,78 kg m.a./ha	26 - 28	0,08	3,71	--	4,0	5
Oignons verts	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	1,48	6,91	--	7,0	7,5
Oignons	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	0,19	0,67	--	0,7	1,0
Céleri	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	1,83	9,94	--	17,0 (Légumes-feuilles autres que ceux du genre <i>Brassica</i> et autres que les épinards)	30 (Légumes-feuilles autres que ceux du genre <i>Brassica</i> , groupe de cultures 4)
Laitue frisée	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	2,74	14,02	--		
Laitue pommée	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	2,16	5,53	--		
Épinards	Avant la récolte : 1,68 kg m.a./ha	0	7,14	26,79	--		

\*Il n'y a pas de DAAR (délai d'attente avant la récolte) lorsque le produit est appliqué après la récolte.

## Conclusion

L'examen de toutes les données disponibles a permis de recommander des LMR pour englober les résidus d'azoxystrobine et l'isomère Z, pour les cultures figurant au tableau 1 ci-dessus. Si les LMR établies sont respectées, les résidus d'azoxystrobine dans ces denrées issues de cultures traitées ne poseront de risque inacceptable pour aucune sous-population, y compris les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

## Évaluation environnementale

s. o.

## Évaluation de la valeur

s. o.

## Conclusion

Selon les données examinées, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) approuve les limites maximales de résidus (LMR) afin qu'elles englobent les résidus d'azoxystrobine et l'isomère Z dans et sur un grand nombre de denrées cultivées aux États-Unis et importées au Canada.

## Références

A. Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

## Évaluation sanitaire

<b>N° de document de l'ARLA</b>	<b>Référence</b>
1362768	2002, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Artichoke, 07364, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362769	2002, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Basil, 07104, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362770	2004, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Chives, 07105, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362771	2003, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Dill (Seed), 07363, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362773	2004, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Parsley, 07111, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362774	2002, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Broccoli, 07096, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362776	2002, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Cabbage, 07095, DACO: 7.4.1,7.4.2
1362777	2001, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Greens (Mustard), 06813, DACO: 7.4.1,7.4.2

- 1362780 2001, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Peppers (Bell and Non-Bell), 06868, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362781 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Blueberry, 06721, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362782 2001, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Caneberry, 06786, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362783 2002, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue in or on Garden Beet, 495-01, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362784 2004, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Citrus Following Field and Post-Harvest Treatment, 07593, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362785 2001, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Cranberry, 06859, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362786 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Lychee, 06866, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362787 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Mango, 06867, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362788 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Mint (Fresh), 06756, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362789 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Mint, 06828, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362790 2000, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Watercress, 06722, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362792 2000, Azoxystrobin: Residue Levels in Hops, Beer and Process Fractions from Studies Carried Out in Germany during 1999, RJ3015B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362793 1999, Azoxystrobin Residue Levels in Hops, Beer and Process Fractions from Studies Carried Out in Germany during 1998, RJ2841B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362795 2000, Azoxystrobin Residue Levels in Hops from Trials Carried Out in the UK during 1999, RJ2981B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362796 1999, Azoxystrobin Residue Levels in Hops from Trials Carried Out in the UK during 1998, RJ2801B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362797 2001, Azoxystrobin: Residue Levels on Sunflowers from Trials Conducted in Canada During 2000, 00-057B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362798 2001, Azoxystrobin: Residue Levels on Sunflowers from Trials Conducted in the United States During 2000, 00-058B, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 1362799 2001, Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Pistachio, 06830, DACO: 7.4.1,7.4.2
- 797614 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Bulb Onions From Trials Conducted in the United States During 1997-1998, WRC-99-099, MRID: N/S, DACO: 7.4.1
- 797616 1999, Amendment to Azoxystrobin: Magnitude of the Residue on Spinach, WRC-99-205, MRID: N/S, DACO: 7.4.1
- 797623 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Celery From Trials Conducted in the United States During 1998, WRC-99-081, MRID: N/S, DACO: 7.4.1

1125705 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Head Lettuce from Trials Conducted in the United States in 1998, WRC-99-033, DACO: 7.4.1

1125712 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Leaf Lettuce From Trials Conducted in the United States In 1998, WRC-99-043, DACO: 7.4.1

1125691 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Field Corn From Trials Conducted in the United States During 1998, WRC-99-119, DACO: 7.4.1

1125690 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Carrots From Trials Conducted in the United States During 1998, WRC-99-094, DACO: 7.4.1

1125706 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Soybeans From Trials Conducted in the United States in 1998, WRC-99-117, DACO: 7.4.1

1125694 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Green Onion From Trials Conducted in the United States in 1998, WRC-98-192, DACO: 7.4.1

1125701 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Bulb Onions From Trials Conducted in the United States During 1997-1998, WRC-99-099, DACO: 7.4.1

1131936 1996, Azoxystrobin: Residue Levels in Rice From Trials Conducted in the United States of America During 1995, DACO: 7.4.1

797637 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Peanuts From Trials Conducted in the United States in 1997 , WRC-98-092, MRID: N/S, DACO: 7.4.1

1179799 1996, ICIA5504: RESIDUE LEVELS IN PEANUTS FROM TRIALS CARRIED OUT IN THE UNITED STATES OF AMERICA DURING 1995, DACO: 7.4.1

1179841 1996, ICIA5504: RESIDUE LEVELS IN PEANUTS FROM TRIALS CARRIED OUT IN THE UNITED STATES OF AMERICA DURING 1994, DACO: 7.4.1

1477860 1999, Azoxystrobin: Residue Levels in Radishes from Trials conducted in the United States during 1998, AZOX-98-MR-10, DACO: 7.2.1

1477872 1999, Azoxystrobin: Residue Levels on Sugar Beets from Trials conducted in the United States during 1998, AZOX-98-MR-11, DACO: 7.2.1

1094552 2000, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Beans from Trials Conducted in Canada during 1999, RR00-086B, DACO: 7.4.1

1094553 2001, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Peas from Trials Conducted in Canada during 2000, RR00-055B, DACO: 7.4.12000, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Beans from Trials Conducted in Canada during 1999, RR00-086B, DACO: 7.4.1

1094554 2000, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Peas from Trials Conducted in Canada During 1999, RR00-049B, DACO: 7.4.12001, Azoxystrobin: Residue Levels on Dry Peas from Trials Conducted in Canada during 2000, RR00-055B, DACO: 7.4.1

ISSN : 1911-8015

**© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2009**

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.