



## **INSECTICIDES ET FONGICIDES HOMOLOGUÉS DANS LA POMME DE TERRE EN 2014**

Ce bulletin d'information regroupe **les principaux insecticides et fongicides homologués** en application foliaire dans la culture de la pomme de terre. Nous vous présentons certaines caractéristiques des produits afin de faciliter votre prise de décision lorsque vous êtes en présence importante de ravageurs ou de risques de maladies.

- Avant d'utiliser un pesticide, lisez attentivement l'étiquette du produit et suivez les recommandations qui y sont indiquées. En tout temps, si l'information de ce présent bulletin d'information diffère de celle de l'étiquette, cette dernière prime.
- Les indices de risques pour la santé (IRS) et pour l'environnement (IRE) vous informent du risque lié à l'utilisation d'un pesticide sur la santé de l'être humain et sur l'environnement. Ces données fournissent un éclairage pour choisir les produits phytosanitaires. Plus le chiffre est élevé, plus les risques liés à l'utilisation de ces pesticides sont grands pour la santé et l'environnement.
- Les prix vous sont fournis à titre indicatif seulement. Ils sont calculés pour une dose moyenne, selon l'information reçue des principaux fournisseurs et sont basés sur les plus gros contenants offerts. Il est possible que les fournisseurs offrent des produits à des prix différents de ceux indiqués dans le présent communiqué.
- Employez, en alternance, des pesticides appartenant à des groupes chimiques différents, de façon à limiter le développement de la résistance des ennemis des cultures aux pesticides.
- Respectez le délai de réentrée. Le respect d'un tel délai est très important pour éviter les risques d'exposition cutanée et, à un moindre niveau, respiratoire.
- Respectez les délais avant récolte afin d'éviter la présence de résidus de pesticides dans les aliments.

### **Clarification des termes**

Les étiquettes, surtout pour les fongicides, font souvent référence à divers termes pour décrire l'efficacité des produits. Il est parfois assez difficile de bien comprendre ces termes, car souvent la traduction en français n'est pas très claire. Le tableau de la page suivante apporte un éclairage intéressant.

## Termes relatifs à l'efficacité des fongicides mentionnés sur les étiquettes des fongicides

Terme en anglais	Terme en français	Efficacité approximative
May decrease damage Reduction in damage Partial suppression	Pour aider à réduire les dommages	± 40 - 50 %
Suppression	Répression ou atténuation	± 75 %
Control	Suppression	± 95 - 100 %

### Nouveaux produits en 2014 (application foliaire)

Cette année, quelques nouveaux produits sont homologués en application foliaire afin de lutter contre certains insectes et maladies de la pomme de terre. Cet éventail de produits nous offre un choix très intéressant pour la rotation des groupes chimiques de produits afin d'augmenter l'efficacité des traitements et de réduire l'acquisition de la résistance.

#### – EXIREL (cyantraniliprole)

Depuis août 2013, la compagnie Dupont Canada a obtenu l'homologation du cyantraniliprole qui est commercialisé sous les noms de VERIMARK et EXIREL. Le VERIMARK est formulé pour une utilisation comme traitement de semence ou au sillon alors que l'EXIREL est conçu pour une application foliaire. Il est à noter que cette molécule a aussi été homologuée sous le nom de BENEVIA avec une formulation pour application foliaire, mais ce produit ne sera pas commercialisé au Canada. L'EXIREL est un insecticide appartenant au groupe chimique 28 (le même groupe que CORAGEN) et est efficace pour lutter contre les doryphores, les pucerons, les altises et plusieurs larves de lépidoptères. Les produits à base de cyantraniliprole ont un profil environnemental et toxicologique très intéressant, car ils ciblent très bien les insectes indésirables sans nécessairement détruire les insectes bénéfiques.

#### – LUNA<sup>®</sup> TRANQUILITY (fluopyram et pyrimethanil)

Ce produit qui appartient à Bayer Crop Science contient un mélange du fluopyram (groupe 7) et de pyrimethanil (groupe 9). Ce fongicide a une activité systémique locale et est homologué dans la pomme de terre pour lutter contre la brûlure hâtive (*Alternaria solani*), les taches brunes (*Alternaria alternata*) et contre la pourriture sclérotique ou pourriture blanche (*Sclerotinia sclerotiorum*). Il possède aussi un effet de suppression sur la dartrose (*Colletotrichum coccodes*). LUNA<sup>®</sup> TRANQUILITY, comme la plupart des pesticides, donnera de meilleurs résultats s'il est utilisé en prévention. La combinaison des matières actives contenues dans ce produit offre aux producteurs un outil efficace pour contrer les problèmes liés à la résistance. Celle-ci est documentée au Canada pour la brûlure hâtive avec les strobilurines (fongicides du groupe 11) et de récentes études aux États-Unis rapportent aussi que ce pathogène a développé de la résistance aux fongicides contenant du boscalide, groupe 7 (CANTUS WDG).

## Mise en garde

- Assurez-vous du bon fonctionnement et du réglage de votre pulvérisateur. Une pulvérisation mal faite est souvent à l'origine d'une répression inadéquate des ennemis des cultures. Votre pulvérisateur devrait être vérifié chaque année en début de saison et, au besoin, vous pouvez demander l'aide d'une personne-ressource. La liste des personnes accréditées dans le cadre du projet Action Réglage 2014, pour offrir le service de réglage des pulvérisateurs, est disponible à l'adresse suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/agroenvironnement/documents/Action-reglage.pdf>.
- **Ce bulletin d'information ne remplace pas l'obligation d'aller vérifier les directives indiquées sur les étiquettes.** Lisez attentivement les étiquettes des produits et suivez les recommandations qui y sont indiquées. Pour consulter les étiquettes des pesticides, vous pouvez faire des requêtes sur le site de [Santé Canada](#).
- Certains produits requièrent l'utilisation d'un adjuvant pour améliorer leur efficacité; veuillez vous référer à l'étiquette pour plus d'information.
- Pour s'assurer de l'efficacité maximale des produits, il importe également d'utiliser une eau propre, exempte de matières en suspension.
- Portez le matériel de protection approprié.
- Le MAPAQ et ses représentants ne peuvent prendre la responsabilité des résultats obtenus par l'emploi des pesticides, qu'ils soient ou non utilisés selon les suggestions, recommandations ou directives des fabricants ou des agences gouvernementales.



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles et sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, vous êtes invité à consulter SAgE pesticides ([www.sagepesticides.qc.ca](http://www.sagepesticides.qc.ca)).

### Collaboration pour la révision des tableaux :

Serge Bouchard, technologue, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ  
Chantal Malenfant, technicienne de laboratoire, Direction de la phytoprotection, MAPAQ

### LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA POMME DE TERRE

Laure Boulet, agronome – Avertisseuse  
Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ  
Téléphone : 418 862-6341, poste 225  
Courriel : [laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, Marie-France Asselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 06 – Pomme de terre – 21 mai 2014*

Pommes de terre – Principaux insecticides homologués en application foliaire pour 2014														
Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte	Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale
1A	carbaryl	SEVIN XLR PLUS	375	121	1,25 - 6,40 L	30,99 - 158,68	24 heures	7 jours	X		X	X	X	X
		SEVIN 50 W	375	121	1,10 - 4,50 kg	ND								
		SEVIN XLR	375	121	1,25 - 6,40 L	29,81 - 152,60								
		SEVIN 5-D	375	121	22,00 - 45,00 kg	ND								
	méthomyl	LANNATE Toss-N-Go	133	214	540 g	75,62	12 heures	3 jours		X		X	X	
oxamyle	VYDATE L	125	364	2,30 - 3,00 L	64,37 - 83,97	3 jours	7 jours	X	X	X	X	X		
1B	acéphate	ORTHENE 75 SP	66	64	563 - 825 g	46,55 - 68,21	24 heures	21 jours		X	X	X	X	
	chlorpyrifos	CHLORPYRIFOS 480 EC	216	467	1,00 L	ND	24 heures	7 jours	X		X	X		
		WARHAWK 480 EC	216	467	1,00 L	ND								
		LORSBAN 50 W	107	466	960 g	57,35								
		LORSBAN 4 E	216	467	1,00 L	ND								
		LORSBAN NT	208	465	1,00 L	ND								
		NUFOS 4 E	216	467	1,00 L	ND								
		PYRINEX 480 EC	216	467	1,00 L	25,38								
	CITADEL 480 EC	216	467	1,00 L	22,96									
diazinon	DIAZINON 50 W	46	457	1,10 kg	ND	24 heures	14 jours	X	X		X	X		

Pommes de terre – Principaux insecticides homologués en application foliaire pour 2014 (suite)									Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale	
Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte							
1B	diméthoate	CYGON 480 EC	69	132	0,55 - 1,10 L	18,23 - 36,47	36 heures	7 jours		X	X		X		
		LAGON 480 E	69	132	0,55 - 1,10 L	19,74 - 39,48									
		CYGON 480 AG	69	132	0,55 - 1,10 L	ND	36 heures	7 jours		X			X		
		CYGON 480	69	132	0,55 - 1,10 L	ND									
	malathion	MALATHION 25 W	88	121	2,75 - 4,25 kg	76,47 - 118,19	24 heures	3 jours	X	X				X	
		FYFANON 50 % EC	91	144	1,50 - 2,25 L	ND									
		MALATHION 500	84	121	1,40 - 2,00 L	23,52 - 33,60									
		MALATHION 85 E	81	121	735 - 1 100 ml	22,31 - 33,38									
		PRO MALATHION 50 EC	91	144	1,50 - 2,25 L	ND	24 heures	3 jours		X			X		
	naled	DIBROM	582	298	1,10 L	62,57	48 heures	4 jours	X			X	X		
	phosmet	IMIDAN 50 WP INSTAPAK	206	121	2,25 kg	ND	5 jours	7 jours	X	X					
		IMIDAN 70 WP INSTAPAK	206	121	1,60 kg	81,45									
		THIONEX EC	452	251	1,50 - 2,00 L	33,40 - 44,53	5 jours	5 jours				X	X		
		THIONEX 50 WSP	436	250	1,00 - 1,50 kg	36,00 - 54,00									

Pommes de terre – Principaux insecticides homologués en application foliaire pour 2014 (suite)									Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale	
Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte							
3	cyperméthrine	UP-CYDE 2,5 EC	126	211	140 - 200 ml	10,50 - 15,00	12 heures	7 jours	X		X	X	X		
		RIPCORDER 400 EC	130	212	62,5 - 125 ml	8,90 - 17,81	24 heures	7 jours	X		X	X	X		
		RIPCORDER				10,18 - 20,35									
	deltaméthrine	DECIS 5 CE	15	72	100 - 250 ml	10,32 - 25,81	12 heures	1 jour	X	X <sup>1</sup>	X	X	X	X	X
		DECIS FL				ND									
	lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	96	81	83 - 125 ml	17,55 - 26,43	24 heures	7 jours	X		X	X	X	X	X
		WARRIOR	48	81	83 - 125 ml	ND									
		SILENCER 120 EC	96	81	83 - 125 ml	18,17 - 27,37									
	perméthrine	POUNCE	130	212	185 - 250 ml	13,34 - 18,03	12 heures	1 jour	X		X	X	X	X	
		POUNCE 384 EC	139	214	180 - 260 ml	12,37 - 17,87									
		AMBUSH 500 EC	139	214	140 - 200 ml	ND									
		PERM-UP	139	214	180 - 260 ml	11,17 - 16,13									
3/NC	pyréthrine/savon	TROUNCE	†	†	5 L/100 L d'eau	53,13/100 L d'eau	24 heures	1 jour		X					
3/4	deltaméthrine/ imidaclopride	CONCEPT	21	267	650 ml	31,37	24 heures	7 jours	X	X	X	X	X	X	
4A	acétamipride	ASSAIL 70 WP	20	1	40 - 80 g	28,47 - 56,94	12 heures	7 jours	X	X					
	imidaclopride	ADMIRE 240	6	211	200 ml	15,51	24 heures	7 jours	X	X				X	
		ALIAS 240 SC				14,80									
		GRAPPLE				ND									
		GRAPPLE-2				ND									
	thiaméthoxam	ACTARA 25 WG	47	211	105 g	42,03	12 heures	7 jours	X	X				X	
		ACTARA 240 SC	94	211	109 ml	19,54									
	clothianidine	CLUTCH 50 WDG	129	211	70 - 105 g	20,11 - 30,17	12 heures	14 jours	X	X				X	
CLOTHIANIDINE		ND													
4C	sulfoxaflor	CLOSER SC	40	20	50 - 150 ml	23,54 - 70,61	12 heures	7 jours		X					

Pommes de terre – Principaux insecticides homologués en application foliaire pour 2014 (suite)									Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale	
Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte							
5	spinosad	ENTRUST 80 W	2	112	50 - 100 ml	ND	12 heures	7 jours	X					X	
		ENTRUST SC	4	112	167 - 334 ml	91,54 - 183,08									
		SUCCESS 480 SC	4	112	83 - 166 ml	58,67 - 117,35									
	spinétorame	DELEGATE WG	7	100	160 - 240 g	55,07 - 82,60									
9B	pymétrozine	FULFILL 50 WG	45	1	193 g	67,07	12 heures	14 jours		X					
9C	flonicamide	BELEAF 50SG	10	5	120 - 160 g	48,78 - 65,05	12 heures	7 jours		X					
15	novaluron	RIMON 10 EC	4	36	410 - 820 ml	30,59 - 61,18	12 heures	14 jours	X						X
17	cyromazine	GOVERNOR 75 WP	4	27	373 g	ND	12 heures	14 jours	X						
23	spirotétramate	MOVENTO 240 SC	115	1	220 - 365 ml	59,41 - 98,56	12 heures	7 jours		X					
		MOVENTO 150 OD	115	1	347 - 585 ml	ND									
28	chlorantraniliprole	CORAGEN	4	92	250 - 375 ml	51,75 - 77,62	12 heures	24 heures	X						X
	cyantraniliprole	EXIREL	5	175	750 - 1 000 ml	ND	12 heures	7 jours	X	X		X			X
NC	savon (insecticide)	OPAL	38	42	14,0 - 38,0 L	ND	4 heures	0 jour		X					
		NEUDOSAN	38	42	14,0 - 38,0 L	ND									
		SAFER'S	†	†	2,0 L/100 L d'eau	23,40/100 L d'eau	4 heures	5 jours							
	kaolin	SURROUND WP	†	1	6,25 - 12,5 kg	33,79 - 67,57	0 heure	0 jour						X	
	huile minérale <sup>2</sup>	SUPERIOR 70 OIL	86	132	10,0 L	42,13	12 heures	14 jours		X <sup>2</sup>					
BARTLETT SUPERIOR 70 OIL		86	132	10,0 L	ND										

Les indices IRS et IRE sont basés sur la dose recommandée pour le doryphore.

Les délais de réentrée présentés proviennent des étiquettes lorsque disponibles. Dans le cas contraire, les délais provisoires présentés ont été recommandés par l'Institut national de santé publique du Québec.

† : L'information disponible ne permet pas de calculer des indices de risques pour ce produit.

1 : Pucerons de la pomme de terre et du nerprun.

2 : Pour réduire la propagation du virus Y de la pomme de terre (PVY), transmis par les pucerons.

ND : Prix non disponible.

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
M	chlorothalonil	BRAVO 500	430	12	1,2 - 2,4 L	13,25 - 26,49	48 heures	1 jour	X	X			
		BRAVO ZN	430	12	1,2 - 2,4 L	13,25 - 26,49	48 heures	1 jour	X	X			
		BRAVO ULTREX 90 SDG	212	11	0,70 - 1,30 kg	ND	48 heures	1 jour	X	X			
		BRAVO ULTREX	215	12	0,73 - 1,45 kg	ND	48 heures	1 jour	X	X			
		BRAVO 720	436	12	0,8 - 1,7 L	ND	48 heures	1 jour	X	X			
		ECHO 90 DF	212	11	0,70 - 1,30 kg	14,76 - 27,41	48 heures	1 jour	X	X			
		ECHO 720	436	12	0,8 - 1,7 L	13,01 - 27,65	48 heures	1 jour	X	X			
	cuivre (oxychlorure de)	COPPER SPRAY	173	110	4,00 kg	66,04	24 heures	1 jour	X	X			
		GUARMAN COPPER OXYCHLORIDE 50	173	110	4,00 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
	cuivre tribasique (sulfate de)	COPPER 53W	38	225	5,50 kg	127,94	12 heures	1 jour	X	X			
	cuivre (hydroxyde de)	KOCIDE 2000	29	132	0,80 - 1,60 kg	13,75 - 27,50	24 heures	1 jour	X	X			
		KOCIDE 3000	18	49	0,47 - 0,93 kg	ND	12 heures	1 jour	X	X			
	cuivre (hydroxyde de) + mancozèbe	KOCIDE 101 + MANZATE DF	244	136	1,10 - 2,25 kg + 1,75 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
		KOCIDE 2000 + MANZATE DF ou PRO-STICK	182	136	0,80 - 1,60 kg + 1,75 - 2,25 kg	28,07 - 59,73	24 heures	1 jour	X	X			
		KOCIDE 2000 + DITHANE DG 75	182	136	0,80 - 1,60 kg + 1,75 - 2,25 kg	27,75 - 45,50	24 heures	1 jour	X	X			
		KOCIDE 3000 + MANZATE DF	171	53	0,47 - 0,93 kg + 1,75 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
M	cuivre (hydroxyde de) + mancozèbe	PARASOL FL + mancozèbe 80 % matière active	371	136	0,80 - 1,80 L + 1,75 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
		PARASOL WP + mancozèbe 80 % matière active	418	136	1,10 - 2,25 kg + 1,75 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
	mancozèbe	DITHANE DG 75	152	4	1,10 - 2,24 kg	8,80 - 17,92	24 heures	1 jour	X	X			
		DITHANE F-45	230	4	1,80 - 3,80 L	ND	24 heures	1 jour	X	X			
		DITHANE M-45 80 %	320	4	1,10 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
		DITHANE DG RAINSHIELD NT	153	4	1,10 - 2,25 kg	9,12 - 18,65	24 heures	1 jour	X	X			
		MANZATE DF	152	4	1,10 - 2,24 kg	8,80 - 17,92	24 heures	1 jour	X	X			
		MANZATE PRO-STICK	152	4	1,10 - 2,24 kg	9,00 - 18,33	24 heures	1 jour	X	X			
		DITHANE WSP 80 %	160	4	1,10 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
		PENNZOZEB 75 DF RAINCOAT	153	4	1,10 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X			
PENNZOZEB 80 WP	320	4	1,10 - 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour	X	X					
métiram	POLYRAM DF	302	4	1,10 - 2,25 kg	10,63 - 21,74	24 heures	1 jour	X	X				
3	difénoconazole	INSPIRE	58	81	292 - 512 ml	83,38 - 146,20	12 heures	14 jours		X			
	metconazole	METCONAZOLE 50 WDG	102	112	175 - 280 g	ND	12 heures	1 jour		X			
		QUASH	102	112	175 - 280 g	51,42 - 82,28	12 heures	1 jour		X			

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
4/M	métalaxyl-M/ mancozèbe	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	328	21	2,50 kg	115,90	24 heures	3 jours	X	X	X		
		RIDOMIL GOLD MZ 68 WP sac hydrosoluble	165	21	2,50 kg	ND	24 heures	3 jours	X	X	X		
		RIDOMIL GOLD MZ 68 WG	164	21	2,50 kg	ND	48 heures	3 jours	X	X	X		
	métalaxyl-M/ chlorothalonil	RIDOMIL GOLD/BRAVO DUO	483	42	2,20 L	108,09	48 heures	1 jour	X	X			
7	boscalide	CANTUS WDG	31	59	175 - 315 g	32,23 - 58,02	12 heures	30 jours		X			
	penthiopyrade	VERTISAN	143	84	1,00 - 1,75 L	44,84 - 78,47	12 heures	7 jours		X			
	fluopyram	LUNA PRIVILEGE	115	49	150 - 300 ml	ND	12 heures	7 jours		X			
	fluopyram + pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	255	83	600 - 800 ml	70,03 - 93,37	24 heures	7 jours		X		X <sup>2</sup>	X
7/M	penthiopyrade/ chlorothalonil	TREORIS	427	91	1,5 - 2,5 L	ND	12 heures	7 jours		X			
9+M	pyriméthanil + chlorothalonil	SCALA SC + BRAVO 500	577	46	750 ml + 2,00 L	72,87	48 heures	7 jours		X			
11	azoxystrobine	QUADRIS F	16	53	800 ml	94,20	12 heures	1 jour	X	X		X	
		ABOUND	16	53	800 ml	ND	12 heures	1 jour	X	X		X	
		AZOXY	16	53	800 ml	ND						X	
	fluoxastrobine	EVITO 480 SC	6	8	278 ml	ND	12 heures	7 jours	X				
	pyraclostrobine	HEADLINE EC	68	74	450 - 670 ml	55,04 - 81,94	48 heures	3 jours	X	X			

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
11+M	pyraclostrobine + chlorothalonil	HEADLINE EC + BRAVO 500	498	86	450 - 670 ml + 2,00 L	77,11 - 104,02	48 heures	3 jours	X	X			
	pyraclostrobine + métiram	HEADLINE EC + POLYRAM DF	321	78	450 - 670 ml + 2,00 kg	74,37 - 101,27	48 heures	3 jours	X	X			
		CABRIO PLUS	341	78	2,25 - 3,35 kg	62,02 - 92,34	12 heures	3 jours					
	fénamidone + chlorothalonil	REASON 500 SC + BRAVO 500	312	13	200 ml + 1,25 L	36,89	48 heures	14 jours	X	X			
	fénamidone + mancozèbe	REASON 500 SC + DITHANE DG RAINSHIELD NT	118	8	200 ml + 1,24 kg	33,36	24 heures	14 jours	X	X			
	azoxystrobine + chlorothalonil	QUADRIS F + BRAVO 500	398	63	500 ml + 2,00 L	80,95	48 heures	2 jours		X			
		QUADRIS F + BRAVO 720	400	63	0,5 L + 1,4 L	ND	48 heures	2 jours		X			
QUADRIS F + BRAVO ULTREX		206	63	0,5 L + 1,21 kg	ND								
11/3	azoxystrobine/ difénoconazole	QUADRIS TOP	74	134	566 – 1 000 ml	58,42 - 103,22	12 heures	14 jours		X		X	
11/27	famoxadone/cymoxanil	TANOS 50 DF	24	17	560 - 840 g	59,88 - 89,82	24 heures	14 jours	X	X			
21	cyazofamide	TORRENT 400 SC	54	1	100 - 200 ml	32,40 - 64,80	12 heures	7 jours	X				
		CYAZOFAMID 400 SC	54	1	100 - 200 ml	ND	12 heures	7 jours	X				
		RANMAN 400 SC	54	1	100 - 200 ml	32,13 - 64,26	12 heures	7 jours	X				
22/M	zoxamide/mancozèbe	GAVEL 75 DF	159	8	1,70 - 2,25 kg	51,69 - 68,41	48 heures	3 jours	X	X			

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
27+M	cymoxanil + mancozèbe	CURZATE 60 DF + MANZATE DF ou PRO-STICK	130	5	225 g + 1,35 - 1,60 kg	50,90 - 52,90	24 heures	8 jours	X				
		CURZATE 60 DF + DITHANE DG 75	130	5	225 g + 1,35 - 1,60 kg	50,90 - 52,90	24 heures	8 jours	X				
28/M	propamocarbe/chlorothalonil	TATTOO C	496	19	2,7 L	77,05	48 heures	7 jours	X				
29	fluazinam	ALLEGRO 500 F	943	59	400 ml	45,55	24 heures	14 jours	X				X
33	acide phosphoreux	CONFINE EXTRA	5	1	5,0 – 10,0 L	66,40 - 132,80	4 heures	1 jour	X		X		
		WINFIELD PHOSPHITE EXTRA	5	1	5,0 - 10,0 L	ND	4 heures	1 jour	X		X		
	phosphites de sodium, de potassium et d'ammonium	PHOSTROL	5	1	2,9 - 11,6 L	29,93 - 119,71	12 heures	0 jour	X		X		
40	mandipropamide	REVUS	5	15	400 - 600 ml	36,67 - 55,00	12 heures	14 jours	X				
40+M	mandipropamide + chlorothalonil	REVUS + BRAVO 500	435	27	400 - 600 ml + 2,0 L	58,74 - 77,08	48 heures	14 jours	X				
	diméthomorphe + chlorothalonil	ACROBAT 50 WP + BRAVO 500	443	52	450 g + 2,0 L	63,01	48 heures	14 jours	X				
	diméthomorphe + mancozèbe	ACROBAT 50 WP + DITHANE DG RAINSHIELD NT	166	44	450 g + 2,00 kg	57,96	24 heures	14 jours	X				
	diméthomorphe + métiram	ACROBAT 50 WP + POLYRAM DF	266	44	450 g + 2,00 kg	60,26	24 heures	14 jours	X				

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou

## Pomme de terre – Principaux fongicides homologués en application foliaire en 2014

Groupe chimique	Matière active	Produits commerciaux	IRS*	IRE*	Dose/ha*	Coût/ha* (\$)	Délai de réentrée <sup>1</sup>	Délai avant récolte	Mildiou	Brûlure hâtive	Pourriture rose	Dartrose	Pourriture sclérotique
43+M	fluopicolide + chlorothalonil	FLUOPICOLIDE 4 SC + BRAVO 500	599	70	220 - 292 ml + 2,00 L	ND	48 heures	7 jours	X				
		PRESIDIO + BRAVO 500	599	70	220 - 292 ml + 2,00 L	103,15 - 129,68	48 heures	7 jours	X				
45	amétoctradine	BAS 650 00 F	5	9	1,2 - 1,5 L	ND	12 heures	4 jours	X				
45/40	amétoctradine/ diméthomorphe	ZAMPRO	18	49	0,8 - 1.0 L	60,80 - 76,00	12 heures	4 jours	X				
NA	<i>Bacillus subtilis</i> (souche QST 713)	SERENADE ASO	†	1	8,0 - 15,0 L	ND	4 heures	0 jour		X <sup>2</sup>			X
	<i>Bacillus subtilis</i> (souche QST 713)	SERENADE MAX	†	1	2,0 - 4,0 kg	73,51 - 147,03	4 heures	0 jour		X <sup>2</sup>			X

1 : Les délais de réentrée présentés proviennent des étiquettes lorsque disponibles. Dans le cas contraire, les délais provisoires présentés ont été recommandés par l'Institut national de santé publique du Québec.

2 : Répression de la maladie

† : L'information disponible ne permet pas de calculer des indices de risques pour ce produit.

ND : Non disponible

NA : Non applicable

\* Les doses/ha, les coûts/ha et les indices IRS et IRE sont ceux attribués pour la protection contre le mildiou ou la brûlure hâtive. Lorsque les produits sont homologués pour les 2 maladies, la dose retenue est celle pour le mildiou