



### INSECTICIDES ET FONGICIDES HOMOLOGUÉS DANS LA POMME DE TERRE

Ce bulletin d'information regroupe les insecticides homologués dans la culture de la pomme de terre et les fongicides homologués pour lutter contre **le mildiou 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.

- Les prix vous sont fournis à titre indicatif. Il est possible que des fournisseurs offrent des produits à des prix différents de ceux indiqués dans le présent communiqué.
- 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 bulletin d'information diffère de celle de l'étiquette, cette dernière prime.
- Les indices de risques pour la santé et l'environnement vous informent du risque lié à l'utilisation de pesticides pour ceux-ci. Ces données fournissent un éclairage nouveau 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 (IRS) et l'environnement (IRE).
- 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 les délais avant récolte afin d'éviter la présence de résidus de pesticides dans les aliments.

#### Nouveaux produits

- Homologation de l'insecticide CORAGEN<sup>mc</sup> pour lutter contre le doryphore de la pomme de terre et la pyrale du maïs. Ce produit possède une nouvelle matière active issue d'un nouveau groupe chimique (groupe 28). Selon les recherches, aucune trace de résistance croisée n'a été constatée entre le CORAGEN<sup>mc</sup> et les insecticides existants. Son utilisation pourrait être intéressante dans une stratégie de gestion de la résistance afin d'alterner les classes de produits ainsi que pour maîtriser les populations d'insectes qui ont acquis une résistance à d'autres insecticides. Le produit agit sur les œufs et les larves et n'a qu'un faible impact sur l'environnement et la santé.
- Homologation de l'insecticide RIMON 10 EC pour lutter contre le doryphore de la pomme de terre et la pyrale du maïs. Ce produit a un mode d'action unique et il est le seul insecticide du groupe 15 homologué au Canada. Ceci en fait donc un outil intéressant pour la gestion de la résistance et pour la lutte intégrée, car ses indices de risques pour la santé et l'environnement sont très bas. Le RIMON 10 EC agit essentiellement par ingestion et peu par contact. Seuls les stades larvaires sont affectés.
- Homologation du GRAPPLE (imidaclopride) pour la répression du doryphore de la pomme de terre, des pucerons, des altises et des cicadelles.

- Homologation du fongicide SCALA MD pour la lutte contre la brûlure hâtive dans la pomme de terre. SCALA est un fongicide systémique et est le seul fongicide du groupe 9 homologué dans les pommes de terre. Il possède un mode d'action différent de celui des strobilurines. Le SCALA est homologué en mélange en réservoir avec le BRAVO, ce qui contribue aussi à la gestion de la résistance. L'utilisation de ce produit est recommandée lorsque les risques de la brûlure hâtive sont élevés.
- Homologation (2007) du fongicide RANMAN pour la lutte contre le mildiou de la pomme de terre. Ce produit possède une activité systémique limitée et il doit être utilisé à titre préventif. On lui confère aussi une bonne capacité de protection des tubercules. Il faut toutefois s'assurer que les 2 ou 3 dernières applications avant le défanage soient faites à des doses maximales. Il serait intéressant de l'intégrer dans une stratégie de gestion de la résistance, puisqu'il est le seul fongicide du groupe 21 homologué dans la pomme de terre. Les indices de risques pour l'environnement et la santé sont faibles pour ce produit.

## 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.
- Lisez attentivement les étiquettes des produits et suivez les recommandations qui y sont indiquées. **Ce bulletin d'information ne remplace pas l'obligation d'aller vérifier les directives indiquées sur les étiquettes.**
- Portez le matériel de protection approprié.

## Collaboration :

Serge Bouchard, technologue, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA POMME DE TERRE  
 Laure Boulet, agronome - Avertisseuse  
 351, boulevard de l'Hôtel-de-Ville Ouest, Rivière-du-Loup (Québec) G5R 5H2  
 Téléphone : 418 862-6341, poste 225 - Télécopieur : 418 682-1684  
 Courriel : [laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:laure.boulet@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 04 – pomme de terre – 23 mai 2008

Pommes de terre - Insecticides homologués en 2008									Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale	
Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha <sup>1</sup>	Coût/ha <sup>2</sup> (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte							
<b>Traitements de plantons</b>															
imidaclopride	4A	ADMIRE 240	7	225	26-39 ml/ 100 kg plantons	3,10 – 4,64*	Sans objet	Sans objet	X	X		X	X		
		GENESIS 240				3,17 – 4,75*									
		ALIAS 240 SC				2,38 – 3,57*									
		ADMIRE SPT				ND									
thiaméthoxane	4A	ACTARA 240 SC	122	225	Équivalent 380-488 ml/ha	101 – 129	Sans objet	Sans objet	X	X			X		
imidaclopride/ thiophanate-méthyl/ mancozèbe	4A/1/M	GENESIS XT	673	230	500-750 g/ 100 kg plantons	4,71 – 7,06*	Sans objet	Sans objet	X	X		X	X		
<b>Traitements dans le sillon</b>															
imidaclopride	4A	ADMIRE 240	7	281	7,5-12 ml/ 100 m rg	0,89 – 1,43**	Sans objet	Sans objet	X	X		X	X		
		ALIAS 240 SC				0,69 – 1,10**									
		GRAPPLE				ND									
thiaméthoxane	4A	ACTARA 240 SC	122	225	3,4-4,4 ml/ 100 m rg	0,90 – 1,17**	Sans objet	Sans objet	X	X			X		

\* Calcul du coût à l'hectare =  $\frac{\text{taux de semis en kg/ha} \times \text{coûts du produit/100 kg plantons}}{100}$

\*\* Calcul du coût à l'hectare pour un espacement de 91 cm (36 po) = coût du produit/100 m de rang x 110



**Pommes de terre - Insecticides homologués en 2008 (suite)**

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha <sup>1</sup>	Coût/ha <sup>2</sup> (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte	Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale
<b>Traitements foliaires</b>														
acéphate	1B	ORTHENE 75 SP	97	64	563-825 g	35 – 51	24 heures	21 jours		X	X	X	X	
acétamipride	4A	ASSAIL 70 WP	17	1	40-80 g	23 – 46	12 heures	7 jours	X	X				
<i>Bacillus thuringiensis var. tenebrionis</i>	11C	NOVODOR	-	-	4-8 L	ND	4 heures	0 jour	X					
carbaryl	1A	SEVIN XLR PLUS	146	56	1,25-6,40 L	22 – 111	24 heures	7 jours	X		X	X	X	X
		SEVIN 50 W	146	56	1,1-4,5 kg	ND								
		SEVIN XLR	146	56	1,25-6,40 L	21 – 109								
		SEVIN SL	146	56	1,25-6,40 L	ND								
carbofuran	1A	FURADAN 480	205	576	0,55-1,10 L	24 – 47	48 heures	7 jours	X		X		X	
		FURADAN 480 F	205	576	0,55-1,10 L	23 – 46								
chlorpyrifos	1B	CLOREX 480 EC	115	<b>452</b>	1,00 L	ND	24 heures	7 jours	X		X	X		
		LORSBAN 50 W	<b>58</b>	<b>452</b>	960 g	ND								
		LORSBAN 4 E	115	<b>452</b>	1,00 L	19								
		NUFOS 4 E	115	<b>452</b>	1,00 L	16								
		PYRINEX 480 EC	115	<b>452</b>	1,00 L	20								
cyperméthrine	3	RIPCORD 400 EC	68	210	62,5-125 ml	8 – 16	24 heures	7 jours	X		X	X	X	
deltaméthrine	3	DECIS 5 EC	10	56	100-250 ml	11 – 26	12 heures	1 jour	X		X		X	X
		DECIS FL	10	56	100-250 ml	ND								
		DECIS 2.5 EC	10	56	200-500 ml	ND								
diazinon	1B	DIAZINON 50 EC	34	462	1,10 L	20	24 heures	14 jours	X	X		X	X	
		DIAZINON 500 E	34	462	1,10 L	ND								
		DIAZOL 50 EC	34	462	1,10 L	ND								
		WILSON DIAZINON 50 EC	34	462	1,10 L	ND								
		DIAZOL 50 W	34	462	1,10 kg	ND								
		DIAZINON 50 W	34	462	1,10 kg	31								

**Pommes de terre - Insecticides homologués en 2008 (suite)**

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha <sup>1</sup>	Coût/ha <sup>2</sup> (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte	Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale
dimétoate	1B	CYGON 480 EC	115	132	0,55-1,10 L	18 – 36	36 heures	7 jours		X	X		X	
		LAGON 480 E	115	132	0,55-1,10 L	16 – 32			X	X		X		
		CYGON 480 AG	115	132	0,55-1,10 L	16 – 32			X			X		
		CYGON 480	115	132	0,55-1,10 L	18 – 35			X			X		
endosulfan	2A	THIODAN 4 EC	304	248	1,50-2,0 L	25 – 34	48 heures	1 jour						
		THIONEX EC	304	248	1,50-2,0 L	24 – 31								
		THIONEX 50 W	304	248	1,10-1,50 kg	30 – 40			X	X	X		X	
		THIODAN 50 WP	304	248	1,00-1,50 kg	29 – 44								
		THIONEX 50 WP	304	248	1,10-1,75 kg	ND								
imidaclopride	4A	ADMIRE 240	4	210	200 ml	24	24 heures	7 jours						
		ALIAS 240 SC	4	210	200 ml	18			X	X				
		GRAPPLE	4	210	200 ml	ND								
lambda-cyhalothrine	3	MATADOR 120 EC	96	81	83-125 ml	15 – 23	24 heures	7 jours	X		X			X
		WARRIOR*	48	81	83-125 ml	ND			X		X			X
malathion	1B	MALATHION 25 W	97	144	2,75-4,25 kg	58 – 89	24 heures	3 jours	X	X			X	
		WILSON MALATHION 50 EC	97	144	1,50-2,25 L	ND				X			X	
		FYFANON 50 % EC	97	144	1,5-2,25 L	ND			X	X			X	
		MALATHION 500	97	144	1,40-2,00 L	19 – 27			X	X			X	
		MALATHION 500 E	97	144	1,50-2,25 L	ND			X	X			X	
		MALATHION 85 E	65	144	735-1 100 ml	17 – 26			X	X			X	
méthamidophos	1B	MONITOR 480	480	138	1,75-2,25 L	52 – 67	4 jours	14 jours	X	X				
méthomyl	1A	LANNATE Toss-N-Go	68	371	540 g	49	48 heures	3 jours		X		X	X	
		LANNATE L	135	371	2,25 L	ND				X		X	X	
naled	1B	DIBROM	320	298	1,10 L	46	48 heures	4 jours	X			X	X	
novaluron	15	RIMON 10 EC	2	36	410-820 ml	26 – 52	12 heures	14 jours	X					X
oxamyle	1A	VYDATE L	80	361	2,3-3 L	48 – 62	3 jours	7 jours	X		X	X		

**Pommes de terre - Insecticides homologués en 2008 (suite)**

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha <sup>1</sup>	Coût/ha <sup>2</sup> (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte	Doryphore	Pucerons	Punaise terne	Altises	Cicadelles	Pyrale
perméthrine	3	POUNCE	102	210	185-260 ml	18 – 25	24 heures	1 jour	X		X			
		POUNCE 384 EC	102	210	185-260 ml	19 – 26			X		X			
phosmet	1B	IMIDAN 50 WP INSTAPAK	194	132	2,25 kg	66	5 jours	7 jours	X					
pirimicarbe	1A	PRIMOR 50 DF	40	176	425-550 g	47 – 61	24 heures	7 jours		X				
pymétrozine	9B	FULLILL 50 W	48	1	193 g	54	12 heures	14 jours		X				
savon (insecticide)	NC	OPAL	-	-	14 L et +	135 et plus	4 heures	0 jour		X				
		SAFER'S	-	-	N.D	–				X				
spinosad	5	ENTRUST 80 W	1	110	83-166 ml	99 – 198	12 heures	7 jours	X					X
		SUCCESS 480 SC	2	110	83-166 ml	46 – 92			X					X
thiaméthoxam	4A	ACTARA 25 WG	120	210	105 g	34	12 heures	7 jours	X	X			X	
chlorantraniliprole		CORAGEN	-	90	250-375 ml	45 – 68	12 heures	14 jours	X					X

**Note :** le doryphore a développé une résistance à plusieurs insecticides, il est recommandé d'établir avec l'aide de vos conseillers le niveau de résistance du doryphore pour votre région.

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

<sup>1</sup> La dose indiquée est généralement celle à l'hectare. Dans le cas contraire, elle est spécifiquement détaillée et précisée pour le produit concerné (ex. : 100 kg de plantons, 100 m de rang, etc.).

<sup>2</sup> Le coût représente généralement le coût du traitement à l'hectare à l'exception des produits pour lesquels une précision est mentionnée sous l'élément « dose » (ex. : 100 kg de plantons, 100 m de rang, etc.).

\* WARRIOR ne sera pas en vente au Canada en 2008.

## Fongicides homologués contre le mildiou (application terrestre)

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte
<b>Traitements foliaires</b>								
azoxystrobine	11	QUADRIS F	16	64	0,50-0,80 L	49 – 78	12 heures	1 jour
boscalide + chlorothalonil	7 + M5	LANCE WDG + BRAVO 500	426	76	0,175-0,315 kg + 2,0 L	30 – 54 + 25	48 heures	30 jours
boscalide + métiram	7 + M3	LANCE WDG + POLYRAM DF	375	<b>70</b>	0,175-0,315 kg + 2,0 kg	30 – 54 + 15	24 heures	30 jours
chlorothalonil	M5	BRAVO 500	368	12	1,20-2,40 L	15 – 29	48 heures	1 jour
		BRAVO ULTREX 90 SDG	184	12	0,70-1,3 kg	ND	48 heures	1 jour
cuiivre (hydroxyde de)	M1	KOCIDE 2000	36	<b>132</b>	0,80-1,6 kg	12 – 24	24 heures	1 jour
cuiivre (hydroxyde de) + mancozèbe	M1 + M3	KOCIDE 101+ MANZATE DF	262	<b>136</b>	1,1-2,25 kg + 1,75-2,25 kg	13 – 28 + 29 – 37	24 heures	1 jour
		KOCIDE 2000 + MANZATE DF	190	<b>136</b>	0,80-1,6 kg + 1,75-2,25 kg	12 – 24 + 29 – 37	24 heures	1 jour
		KOCIDE DF + MANZATE DF	208	<b>136</b>	1,10-1,70 kg + 1,75-2,25 kg	ND + 29 – 37	24 heures	1 jour
		PARASOL DP + MANZATE 200 WP	343	<b>99</b>	0,75-1,50 kg + 1,75 à 2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
		PARASOL FL + MANZATE 200 WP	379	<b>99</b>	0,80-1,80 L + 1,75 à 2,25 kg	16 – 35 + ND	24 heures	1 jour
		PARASOL WP + MANZATE 200 WP	415	<b>136</b>	1,10 à 2,25 kg + 1,75 à 2,25 kg	16 – 33 + ND	24 heures	1 jour

## Fongicides homologués contre le mildiou (application terrestre [suite])

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte
cuivre (oxychlorure de)	M1	COPPER SPRAY	212	<b>169</b>	4,0 kg	48	24 heures	1 jour
		GUARMAN COPPER OXYCHLORIDE 50	212	<b>169</b>	4,0 kg	59	24 heures	1 jour
cuivre tribasique (sulfate de)	M1	COPPER 53W	78	<b>169</b>	5,5 kg	83	12 heures	1 jour
cyazofamide	21	RANMAN 400SC	36	1	0,10-0,20 L	32 – 64	12 heures	7 jours
cymoxanil + mancozèbe	27 + M3	CURZATE 60 DF+ MANZATE DF	174	5	0,225 kg + 1,35-1,60 kg	34 + 22 – 26	24 heures	8 jours
dimétomorphe/mancozèbe	5 + M3	ACROBAT MZ	320	53	2,50 kg	110	48 heures	14 jours
diméthomorphe + chlorothalonil	5 + M5	ACROBAT 50 WP+ BRAVO 500	380	61	0,45 kg + 2,0 L	67 + 25	48 heures	14 jours
diméthomorphe + mancozèbe	5 + M3	ACROBAT 50 WP + DITHANE DG RAINSHIELD NT	167	53	0,45 kg + 2,0 kg	67 + 16	24 heures	14 jours
diméthomorphe + métiram	5 + M3	ACROBAT 50 WP + POLYRAM DF	330	55	0,45 kg + 2,0 kg	67 + 15	24 heures	14 jours
famoxadone/cymoxanil	11 + 27	TANOS 50 DF	37	17	0,56-0,84 kg	48 – 72	24 heures	14 jours
fénamidone + chlorothalonil	11 + M5	REASON 500 SC + BRAVO 500	252	13	0,2 L + 1,25 L	22 + 16	48 heures	14 jours
fénamidone + mancozèbe	11 + M3	REASON 500 SC + DITHANE DG RAINSHIELD NT	109	8	0,2 L + 1,25 kg	22 + 10	24 heures	14 jours
fluazinam	29	ALLEGRO 500F	1155	64	0,4 L	51	24 heures	14 jours



## Fongicides homologués contre le mildiou (application terrestre [suite])

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte
mancozèbe	M3	DITHANE DG RAINSHIELD NT	154	4	1,10-2,25 kg	9 – 18	24 heures	1 jour
		DITHANE F-45	307	4	1,10-2,25 L	ND	24 heures	1 jour
		DITHANE M-45 80 %	307	4	1,10-2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
		MANZATE DF	154	4	1,10-2,24 kg	18 – 37	24 heures	1 jour
		MANZATE PRO-STICK	154	4	1,10-2,24 kg	8 – 16	24 heures	1 jour
		DITHANE WSP 80 %	154	4	ND	–	24 heures	1 jour
		PENNZOZEB 75 DF	154	4	1,10-2,25 kg	8 – 17	24 heures	1 jour
		PENNZOZEB 80 WP	307	4	1,10-2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
métalaxyl/mancozèbe	4 + M3	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	346	20	2,50 kg	91	24 heures	0 jour
		RIDOMIL GOLD MZ 68 WP sac hydrosoluble	174	20	2,50 kg	ND	24 heures	0 jour
manèbe	M	DITHANE M-22	581	77	1,10-2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
		MANEB 75 DF	290	77	1,15-2,4 kg	ND	24 heures	1 jour
		MANEB 80 WP	581	77	1,1-2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
métalaxyl/chlorothalonil	4 + M5	RIDOMIL GOLD/BRAVO DUO	426	37	2,2 L	87	48 heures	1 jour
métiram	M3	POLYRAM DF	317	<b>6</b>	1,10-2,25 kg	8 – 17	24 heures	1 jour
propamocarbe/chlorothalonil		TATTOO C	476	23	2,7 L	71	48 heures	7 jours
pyraclostrobine	11	HEADLINE EC	80	81	0,45-0,67 L	53 – 78	48 heures	3 jours
pyraclostrobine + chlorothalonil	11 + M5	HEADLINE EC + BRAVO 500	448	93	0,45-0,67 L + 2,0 L	53 – 78 + 25	48 heures	3 jours
pyraclostrobine + métiram	11 + M3	HEADLINE EC + POLYRAM DF	397	87	0,45-0,67 L + 2,0 kg	53 – 78 + 15	48 heures	3 jours
zinèbe	M3	ZINEB 80 W	<b>389</b>	<b>60</b>	1,10-2,25 kg	13 – 26	24 heures	1 jour

### Fongicides homologués contre le mildiou (application terrestre [suite])

Matière active	Groupe chimique	Produits commerciaux	IRS	IRE	Dose/ha	Coût/ha (\$)	Délai de réentrée	Délai avant récolte
zoxamide/mancozèbe	22 + M3	GAVEL 75 DF	174	8	1,70-2,25 kg	40 – 52	48 heures	3 jours
<b>Traitements foliaires après le défanage</b>								
cuivre (hydroxyde de)	M1	KOCIDE 101	108	<b>132</b>	3,4 kg	42	24 heures	1 jour
		KOCIDE 2000	54	<b>132</b>	2,4 kg	36	24 heures	1 jour
		KOCIDE DF	72	132	3,4 kg	ND	24 heures	1 jour
		PARASOL WP	108	<b>132</b>	3,4 kg	49	24 heures	1 jour
		PARASOL DP	36	<b>132</b>	2,25 kg	ND	24 heures	1 jour
		PARASOL FL	72	<b>95</b>	2,40 L	47	24 heures	1 jour

ND : signifie que nous ne possédons pas d'information sur le prix du produit.