



COÛTS MOYENS DES PRINCIPAUX TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES ET RÉGULATEURS DE CROISSANCE DU POMMIER - 2009

Les tableaux suivants vous présentent les coûts moyens des traitements insecticides et acaricides recommandés par le Comité pomiculture du CRAAQ dans l'affiche « Guide des traitements foliaires du pommier 2008-2009 » ainsi que ceux d'une sélection de fongicides, d'herbicides et de régulateurs de croissance qui sont susceptibles d'être le plus fréquemment utilisés par les pomiculteurs. Ces coûts sont calculés à partir des prix de détail moyens suggérés par quelques distributeurs des principales régions pomicoles. Ils vous sont donnés à titre indicatif seulement et ne constituent en aucune façon une garantie quant aux prix de détail de chaque distributeur.

Attention! Le prix d'un traitement antiparasitaire n'est pas le critère le plus important à considérer pour le choix d'un produit antiparasitaire. Ces tableaux vous sont fournis seulement pour vous aider à planifier vos dépenses.

Les critères suivants sont, entre autres, tout aussi importants à considérer afin de calculer le bénéfice total réel d'une application :

- L'efficacité du produit sur les organismes visés;
- Les conditions d'application;
- L'effet sur d'autres espèces visées et non visées;
- La durée de la protection;
- Les propriétés spéciales des produits (systémiques, éradicants, etc.).

Vous voulez en savoir plus?

- *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, p.14 à 23, 137, 138 et 170;
- Affiche « Production fruitière intégrée : un regard sur les bonnes pratiques », tableaux 1, 2 et 3.

Pour plus d'information concernant ces deux documents, référez-vous aux pages 2 et 3 du bulletin d'information No 04 du 6 mai 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04pom09.pdf>).

Préparé par :

Sylvie Bellerose, B. Sc., IRDA

Tableau des régulateurs de croissance :

Paul-Émile Yelle, agronome, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ



LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
3300, rue Sicotte, case postale 480, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8
Téléphone : 450 778-6522 - Télécopieur : 450 778-6539
Courriel : info@irda.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 05 – pommier – 27 mai 2009



Produits insecticides ¹	MATIÈRE ACTIVE	Dose (kg ou L/ha) ²		Coût moyen par contenant ³	Coût moyen par kg ou L	Coût à l'hectare		
		minimale	maximale			dose minimale	dose maximale	dose moyenne
ADMIRE 240F (240L) ⁴	Imidaclopride	0,20	0,38	108,14 \$ (1 L)	108,14 \$	21,63 \$	41,09 \$	31,36 \$
ASSAIL 70WP (70PM)	Acétamipride	0,08	0,24	198,41 \$ (0,34 kg)	583,56 \$	46,68 \$	140,05 \$	93,37 \$
BIOPROTEC CAF (11,4SC) ⁵	<i>Bacillus thuring. var. kurstaki</i>	2,80	4,00	209,97 \$ (10 L)	21,00 \$	58,79 \$	83,99 \$	71,39 \$
CONFIRM 240F (240L) ⁴	Tébufénozide	1,00	1,00	386,60 \$ (4 L)	96,65 \$	96,65 \$	96,65 \$	96,65 \$
DECIS 5 EC (50CE)	Deltaméthrine	0,25	0,25	89,00 \$ (1 L)	89,00 \$	22,25 \$	22,25 \$	22,25 \$
DIAZINON 50W (50PM)	Diazinon	3,00	3,00	54,34 \$ (2 kg)	27,17 \$	81,51 \$	81,51 \$	81,51 \$
DIAZINON 500EC (500CE) ⁴	Diazinon	3,00	3,00	175,02 \$ (10 L)	17,50 \$	52,51 \$	52,51 \$	52,51 \$
DIPEL 2XDF (32GS) ⁵	<i>Bacillus thuring. var. kurstaki</i>	1,125	1,675	44,63 \$ (0,5 kg)	89,25 \$	100,41 \$	149,49 \$	124,95 \$
ENTRUST 80 W (80PM)	Spinosad	0,11	0,11	566,05 \$ (0,454 kg)	1 246,81 \$	135,90 \$	135,90 \$	135,90 \$
FORAY 48B (12,7SC) ⁵	<i>Bacillus thuring. var. kurstaki</i>	2,80	4,00	305,00 \$ (10 L)	30,50 \$	85,40 \$	122,00 \$	103,70 \$
GUTHION 50WP (50PM)	Azinphos-méthyl	2,00	2,24	67,14 \$ (2,27 kg)	29,58 \$	59,16 \$	66,26 \$	62,71 \$
IMIDAN 50W (50PM)	Phosmet	3,75	3,75	61,36 \$ (2 kg)	30,68 \$	115,04 \$	115,04 \$	115,04 \$
INTREPID 240F (240L) ⁴	Méthoxyfénozide	0,75	1,00	377,61 \$ (4 L)	94,40 \$	70,80 \$	94,40 \$	82,60 \$
LANNATE SP (90PS)	Méthomyl	1,60	1,60	25,06 \$ (0,225 kg)	111,38 \$	178,20 \$	178,20 \$	178,20 \$
MATADOR 120 EC (120CE) ⁴	Lambda-cyhalothrine	0,083	0,104	695,63 \$ (3,78 L)	184,03 \$	15,27 \$	19,14 \$	17,21 \$
POUNCE 384 EC (38,4CE)	Perméthrine	0,52	0,52	96,63 \$ (1 L)	96,63 \$	50,25 \$	50,25 \$	50,25 \$
RIPCORD 400 EC (40CE)	Cyperméthrine	0,25	0,25	100,15 \$ (1 L)	100,15 \$	25,04 \$	25,04 \$	25,04 \$
SEVIN XLR (43SL)	Carbaryl	2,4	2,4	168,98 \$ (10 L)	16,90 \$	40,56 \$	40,56 \$	40,56 \$
SNIPER 50WP (50PM)	Azinphos-méthyl	2,00	2,24	67,22 \$ (2,27 kg)	29,61 \$	59,22 \$	66,33 \$	62,78 \$
SUCCESS (480 SC) ⁴	Spinosad	0,182	0,546	617,53 \$ (1 L)	617,53 \$	112,39 \$	112,39 \$	112,39 \$
THIODAN 50 WP (50PM)	Endosulfan	2,60	4,50	60,87 \$ (2 kg)	30,44 \$	79,13 \$	136,96 \$	108,04 \$
THIONEX 50 WP (50PM)	Endosulfan	3,25	4,50	26,00 \$ (1 kg)	26,00 \$	84,50 \$	117,00 \$	100,75 \$
ZOLONE 500 FLO (50PF)	Phosalone	2,00	3,00	206,71 \$ (5 L)	41,34 \$	82,68 \$	124,03 \$	103,36 \$

¹ La concentration des ingrédients actifs (% ou g/L) et la formulation sont indiquées entre parenthèses. Formulations: CE : Concentré émulsifiable, GS : Granules solubles, L : Liquide, PF : Pâte fluide, PM : Poudre mouillable, PS : Poudre soluble, SC : Solution concentrée, SL : Suspension liquide.

² La dose à utiliser dépend de la période et du ravageur visés. Consultez le *Guide des traitements foliaires du pommier 2008-2009* pour les détails.

³ Le format de vente du contenant est indiqué entre parenthèses.

⁴ Ces concentrations d'ingrédients actifs sont exprimées en grammes/litre.

⁵ Ces concentrations d'ingrédients actifs sont exprimées en milliards d'unités internationales par litre ou par kilogramme.

Produits fongicides ¹	MATIÈRE ACTIVE	Famille d'utilisation	Parfois recommandé en mélange avec une autre famille ?	Dose (kg ou L/ha)			Coût à l'hectare				
				réduite (TRV) ²	minimale ³	maximale ⁴	Coût (\$) moyen par contenant ⁵	\$/kg ou L	dose réduite	dose minimale	dose maximale
STREPTOMYCIN (17PM)	Streptomycine	Antibiotique	Non	0,6	1,2	1,8	144,16 \$ (1 kg)	144,16 \$	86,50 \$	173,00 \$	259,49\$
CAPTAN SUPRA 80 WDG (80GS)	Captane	Contact	Oui	1,875	2	3,75	215,88 \$ (10 kg)	21,59 \$	40,48 \$	43,18 \$	80,96\$
MAESTRO 80 DF (80GS)	Captane	Contact	Oui	1,875	1,9	3,75	212,42 \$ (10 kg)	21,24 \$	39,83 \$	40,36 \$	79,66\$
COPPER SPRAY (50PM)	Cuivre fixe (oxychlorure)	Contact	Non	2	4	4	316,70 \$ (25 kg)	12,67 \$	25,34 \$	50,67 \$	50,67\$
DIKAR 72W (76PM)7	EBDC ⁶	Contact	Oui	4,5	4,5	6,75	382,08 \$ (15 kg)	25,47 \$	114,63 \$	114,63 \$	171,94\$
DITHANE DG-RS (75GS)	EBDC (mancozèbe)	Contact	Oui	3	4,5	6	217,92 \$ (20 kg)	10,90 \$	32,69 \$	49,03 \$	65,38\$
MANZATE 200 DF (75DF)	EBDC (mancozèbe)	Contact	Oui	3	4,5	6	69,96 \$ (2,5 kg)	27,98 \$	83,95 \$	125,93 \$	167,90\$
MANZATE PRO-STICK (75 DF)	EBDC (mancozèbe)	Contact	Oui	3	5	6	212,59 \$ (20 kg)	10,63 \$	31,89 \$	53,15 \$	63,78\$
PENNZOZEB 75 DF (75DF)	EBDC (mancozèbe)	Contact	Oui	3	4,5	6	214,77 \$ (20 kg)	10,74 \$	32,21 \$	48,32 \$	64,43\$
POLYRAM DF (80GS)	EBDC (métirame)	Contact	Oui	3	4,5	6	212,59 \$ (20 kg)	10,63 \$	31,89 \$	47,83 \$	63,78\$
SOUFRE MICROFIN (92PM)	Soufre	Contact	Non	10	15	20	45,79 \$ (22,7 kg)	2,02 \$	20,17 \$	30,26 \$	40,34\$
SENATOR 70 (70PM)	Thiophanate-méthyl	Benzimidazole	Oui	0,4	0,625	0,625	194,93 \$ (2 kg)	97,47 \$	38,99 \$	60,92 \$	60,92\$
EQUAL 65W (65PM)	Dodine	Guanidine	Oui	1,08	1,08	3,25	102,30 \$ (2 kg)	51,15 \$	55,24 \$	55,24 \$	166,24\$
NOVA 40W (40SS)	Myclobutanil	IBS	Oui	0,105	0,34	0,34	125,02 \$ (0,56 kg)	223,24 \$	23,44 \$	75,90 \$	75,90\$
NUSTAR (20GS)	Flusilazole	IBS	Oui	0,1	0,1	0,2	209,83 \$ (0,5 kg)	419,67 \$	41,97 \$	41,97 \$	83,93\$
SCALA SC (400g/L SC)	Pyriméthanol	Anilinopyrimidine	Non	0,75	0,75	1	130,60 \$ (2 L)	65,30 \$	48,98 \$	48,98 \$	65,30 \$
VANGARD (75SS)	Cyprodinil	Anilinopyrimidine	Oui	0,19	0,19	0,37	439,13 \$ (1,5 kg)	292,75 \$	55,62 \$	55,62 \$	108,32 \$
SOVRAN (50GS)	Krésoxim-méthyl	Strobilurine	Non	0,18	0,24	0,36	220,13 \$ (0,5 kg)	489,18 \$	88,05 \$	117,40 \$	176,10 \$
FLINT (50 GD)	Trifloxystrobine	Strobilurine	Non	0,14	0,14	0,175	336,21 \$ (0,567 kg)	592,96 \$	83,01 \$	83,01 \$	103,77 \$

¹ La concentration des ingrédients actifs (% ou g/L) et la formulation sont indiquées entre parenthèses. Formulations: DF et GD : Granules dispersibles, GS : Granules solubles, PM : Poudre mouillable, SC: Solution concentrée, SS : Sachets solubles.

² La dose réduite est surtout utilisée pour les mélanges entre deux familles de produits (ex : NUSTAR à 100 g/ha + POLYRAM à 3 kg/ha), et correspond également à la dose plancher lors d'application selon le TRV. Cette dose n'est pas nécessairement celle préconisée par les manufacturiers.

³ La dose minimale est surtout utilisée pour maintenir une couverture fongicide en cours d'été ou lors de mélange avec des adjuvants pour certains produits. Dose la plus faible préconisée par le manufacturier.

⁴ La dose maximale est utilisée lorsque les produits sont utilisés seuls selon le risque d'infection et le feuillage à couvrir. Dose maximale préconisée par le manufacturier.

⁵ Le format de vente du contenant est indiqué entre parenthèses.

⁶ Le produit contient du mancozèbe et 4 % de dinocap.

Produits acaricides ¹	MATIÈRE ACTIVE	Dose (kg ou L/ha) ²		Coût moyen par contenant ³	Coût moyen par kg ou L	Coût à l'hectare		
		minimale	maximale			dose minimale	dose maximale	dose moyenne
ACRAMITE 50 WS (50SS)	Bifénazate	0,568	0,851	173,97 \$ (0,454 kg)	383,19 \$	217,65 \$	326,09 \$	271,87 \$
AGRIMEK (1,9CE)	Abamectine	0,75	0,75	965,71 \$ (2 L)	482,85 \$	362,14 \$	362,14 \$	362,14 \$
APOLLO SC (500SC) ⁴	Clofentézine	0,30	0,60	318,91 \$ (0,473 L)	674,23 \$	202,27 \$	404,54 \$	303,40 \$
ENVIDOR 240SC (240SC) ⁴	Spirodiclofène	0,75	0,75	769,15 \$ (3 L)	256,38 \$	192,29 \$	192,29 \$	192,29 \$
HUILE SUP. 70 SC (98,5CE)	Huile minérale	32,50	65,00	463,60 \$ (200 L)	2,32 \$	75,34 \$	150,67 \$	113,00 \$
NEXTER (75PM)	Pyridabène	0,30	0,60	569,40 \$ (0,6 kg)	948,99 \$	284,70 \$	569,40 \$	427,05 \$

¹ La concentration des ingrédients actifs (%) et la formulation sont indiquées entre parenthèses. Formulations: CE : Concentré émulsifiable, PM : Poudre mouillable, SC : Solution concentrée, SS: Sachets solubles.

² La dose à utiliser dépend de la période et du ravageur visés. Consultez le *Guide des traitements foliaires du pommier 2008-2009* pour les détails.

³ Le format de vente du contenant est indiqué entre parenthèses.

⁴ Cette concentration d'ingrédients actifs est exprimée en g/L.

Éclaircissants chimiques et régulateurs de croissance ¹	MATIÈRE ACTIVE	Utilisation	Dose minimale	Dose maximale	g ou ml	Coût moyen par contenant ²	\$/kg ou L	\$/dose	\$/dose
			(/1000 L d'eau)	(/1000 L d'eau)				minimale	maximale
ACCEL (1,80 et 0,18 S) ³	b-6 aminopurine et acide gibbérellique	éclaircissage chimique	2600	8065	ml	112,64 \$ (1 L)	112,64 \$	292,86 \$	908,41 \$
APOGEE (27,5 PS) ⁴	Prohexadione calcium	réduction de la croissance végétative	270	450	g	669,88 \$ (2,27 kg)	295,10 \$	79,68 \$	132,80 \$
CILIS PLUS (2,0 L)	6-benzylaminopurine	éclaircissage chimique	2350	9525	ml	212,95 \$ (2 L)	106,48 \$	250,22 \$	1 014,17 \$
ETHREL (240 L) ⁵	Ethephon	accélération de la chute des fruits	875	3500	ml	215,10 \$ (10 L)	21,51 \$	18,82 \$	75,28 \$
FRUITONE N (3,1 PS) ⁶	Acide naphtyl-1-acétique	éclaircissage chimique et contrôle de la chute des fruits	163	651	g	149,44 \$ (0,567 kg)	263,56 \$	42,96 \$	171,58 \$
MAXCEL (1,9 L)	6-benzyl adénine	éclaircissage chimique	2500	10000	ml	605,07 \$ (5 L)	121,01 \$	302,53 \$	1 210,13 \$
RETAIN (15 PS) ⁷	Aminoethoxyvinylglycine hydrochloride	contrôle de la chute des fruits	555	1665	g	464,91 \$ (0,333 kg)	1 396,12 \$	774,84 \$	2 324,53 \$
SEVIN XLR PLUS (42,8 SL) ⁸	Carbaryl	éclaircissage chimique	1000	2000	ml	168,98 \$ (10 L)	16,90 \$	16,90 \$	33,80 \$

¹ La concentration des ingrédients actifs (% ou g/L) et la formulation sont indiquées entre parenthèses. Formulations: L: liquide, PS : Poudre soluble, S: solution, SL: suspension liquide.

² Le format de vente du contenant est indiqué entre parenthèses.

³ 4 L/ha maximum; concentration minimale de 50 ppm, soit 50 g de matière active/1 000L d'eau. Utiliser de 500 à 2 000 L de bouillie à l'hectare.

⁴ La dose et le taux d'application sont fonction de la vigueur et du calibre des arbres.

⁵ Cette concentration d'ingrédients actifs est exprimée en g/L. De 1,75 à 3,5 L/ha. 1000L/ha de bouillie est le volume adéquat pour les conditions typiques; 2 000 L/ha est le volume maximal pour les conditions typiques.

⁶ 5 à 20 ppm (5 à 20 g de matière active/1 000 L) selon les cultivars et les conditions d'application. Volume minimal de 500 L/ha jusqu'à un maximum de 1 000 L/ha. Respecter toujours les concentrations. Attention, 20 ppm est excessif dans la majorité des situations.

⁷ Dose à l'hectare: 833 g/ha; appliquer dans 500 à 1 500 L d'eau/ha.

⁸ 1 à 2 litres dans 1 000 L d'eau/ha.

La liste des herbicides n'est pas exhaustive et ne constitue pas une recommandation du Groupe d'experts en protection du pommier ni du Comité pomiculture

Produits herbicides ¹	MATIÈRE ACTIVE	Stade d'application	Dose minimale	Dose maximale	Coût (\$) moyen par contenant ³	\$/kg ou L	Coût à l'hectare traité		
			(kg ou L/10000 m ²) ²					dose minimale	dose maximale
ROUNDUP WEATHERMAX (540L) ⁴	Glyphosate ⁵ (sels de potassium)	postlevée	1,5	8,0	186,03 \$ (10 L)	18,60 \$	27,90 \$	148,82 \$	88,36 \$
GLYFOS (360L) ⁴	Glyphosate ⁵ (sels d'isopropylamine)	postlevée	2,25	12,0	110,24 \$ (10 L)	11,02 \$	24,80 \$	132,28 \$	78,54 \$
TOUCHDOWN TOTAL (500L) ⁴	Glyphosate ⁵ (sels de diammonium)	postlevée	1,60	8,6	203,25 \$ (10 L)	20,33 \$	32,52 \$	174,80 \$	103,66 \$
GRAMOXONE (200L) ⁴	Paraquat	postlevée	5,5	5,5	139,03 \$ (5 L)	27,81 \$	152,93 \$	152,93 \$	152,93 \$
PRINCEP NINE-T (89GD)	Simazine	prélevée	1,1	5	109,34 \$ (5 kg)	21,87 \$	24,05 \$	109,34 \$	66,70 \$
SIMAZINE 480 (474L) ⁴	Simazine	prélevée	4,7	9,4	125,65 \$ (9,46 L)	13,28 \$	62,42 \$	124,85 \$	93,64 \$
2, 4-D AMINE 600 (560L) ⁴	2, 4-D amine	postlevée	1,7	1,7	84,29 \$ (10 L)	8,43 \$	14,33 \$	14,33 \$	14,33 \$
DUAL II MAGNUM (915CE) ⁴	S- et R- métolachlore	prélevée	1,25	1,75	510,28 \$ (12 L)	42,52 \$	53,15 \$	74,42 \$	63,79 \$
IGNITE 15 SN (150L) ⁴	Glufosinate d'ammonium	prélevée	2,7	5	239,76 \$ (10 L)	23,98 \$	64,73 \$	119,88 \$	92,31 \$
SINBAR (80PM)	Terbacile	prélevée	2,25	4,5	229,45 \$ (2 kg)	114,73 \$	258,13 \$	516,26 \$	387,20 \$
VENTURE L (125L) ⁴	Fluazifop-p-butyl et fluazifop-s-butyl	postlevée	2	2	294,05 \$ (8 L)	36,76 \$	73,51 \$	73,51 \$	73,51 \$
LONTREL 360 (360L) ⁴	Clopyralid	postlevée	0,56	0,56	755,74 \$ (4,45 L)	169,83 \$	95,10 \$	95,10 \$	95,10 \$
KERB 50W (51PM)	Propyzamide	automnal	4,5	4,5	141,90 \$ (1,36 kg)	104,34 \$	469,52 \$	469,52 \$	469,52 \$
CHATEAU (51,1 GD)	Flumioxazine	prélevée	0,28	0,42	357,15 \$ (1,13 kg)	316,06 \$	88,50 \$	132,75 \$	110,62 \$
BASAGRAN (480L) ⁴	Bentazone	postlevée	1,75	2,25	317,85 \$ (9 L)	35,32 \$	61,80 \$	79,46 \$	70,63 \$
CASORON G-4 (4G)	Dichlobénil	prélevée	110,0	175,0	142,52 \$ (15 kg)	9,50 \$	1 045,15 \$	1 662,73 \$	1 353,94 \$

¹ La concentration des ingrédients actifs (% ou g/L) et la formulation sont indiquées entre parenthèses. Formulations: CE : Concentré émulsifiable, G : granulaire, GD : Granules dispersables, L : Liquide, PM : Poudre mouillable

² Traitement d'une bande d'un mètre de large sur 10 000 mètres de longueur.

³ Le format de vente du contenant est indiqué entre parenthèses.

⁴ Ces concentrations d'ingrédients actifs sont exprimées en g/L.

⁵ Plusieurs herbicides ayant comme matières actives différents sels de glyphosate sont disponibles sur le marché. Nous avons présenté ceux qui sont les plus utilisés par les pomiculteurs.