

**VOTRE  
INFOGUIDE**

Février 2003

# **phytoprotection pommes de terre 2003**



Herbicides

Insecticides

Fongicides

Traitement des plantons

PHOTO : MARTIN LAFRISE

Commandité par Bayer CropScience

**le Bulletin**  
des agriculteurs



Pour des tubercules de qualité supérieure

# Apprivoisez Dame Nature avec Ignite<sup>MD</sup>

Même Dame Nature peut parfois avoir besoin d'aide. Ignite permet aux pommes de terre de terminer le travail que Dame Nature a débuté – graduellement – comme elle l'a prévu.

Une dessiccation graduelle produit une excellente qualité de tubercules avec une meilleure pelure. Ignite accélère le procédé juste à point, allouant le temps nécessaire au transfert des nutriments de la partie aérienne vers les tubercules afin de les protéger contre le brunissement du talon. Le résultat final : une récolte plus facile et des tubercules d'excellente qualité pour le marché.

Vous n'avez pas à attendre la fin de la journée. Ignite travaille mieux s'il est appliqué en plein jour. Une dessiccation naturelle. Une meilleure pelure. Des tubercules de qualité supérieure. Voilà tout ce que vous offre Ignite.

**Ignite. Approuvé par Dame Nature.**

Pour plus d'informations au sujet d'Ignite, communiquez avec Bayer CropScience  
[www.bayercropscience.ca](http://www.bayercropscience.ca) ou 1-888-283-6847





## UN GUIDE À CONSERVER

*Le Bulletin des agriculteurs*, en collaboration avec Bayer Crop Science, souhaite simplifier la vie des producteurs de pommes de terre en leur offrant un guide de sélection des herbicides, insecticides, fongicides et traitements des plantons vendus au Québec.

Le tableau des herbicides regroupe les divers produits qui luttent contre les mauvaises herbes de la pomme de terre. Il précise l'efficacité de chacun contre les mauvaises herbes les plus courantes.

Ces évaluations proviennent de l'Agdex 257 des provinces de l'Atlantique et de la publication 75 de l'Ontario. L'efficacité d'un herbicide varie cependant selon la période d'application, la dose utilisée et les conditions locales.

Le tableau des insecticides retient 25 produits, regroupés en cinq familles. Il permet de repérer facilement les traitements homologués pour la répression des insectes les plus courants. De plus, il précise le délai avant récolte, le délai de sécurité et le nombre maximum d'applications recommandé.

Le tableau des fongicides regroupe les produits homologués en culture de pommes de terre. Il reprend l'information sur les maladies qui figure sur leurs étiquettes respectives et précise les intervalles d'application, les délais avant récolte et le nombre maximum d'applications recommandé.

Enfin, le tableau des traitements des plantons présente les fongicides homologués pour le traitement des semences, ainsi que les maladies qui figurent sur l'étiquette du fabricant.

Ces tableaux sont fournis à titre informatif et ils ne sauraient remplacer l'étiquette du fabricant. Les renseignements y apparaissant sont extraits des étiquettes des produits et de publications provinciales. Comme chaque année apporte avec elle son lot de nouveaux produits, ils ne contiennent que les produits homologués au Canada en date du 1<sup>er</sup> décembre 2002.

L'éditeur,  
Simon M. Guertin

## NOUVEAUTÉ EN 2003

Admire, de Bayer, est l'insecticide utilisé par la majorité des producteurs de pommes de terre du Québec. En 2003, le fabricant fera la promotion de son utilisation dans le sillon même, comme on le fait actuellement dans les provinces Maritimes. L'application au semis sur la semence est plus efficace que le traitement folié et elle améliore les rendements de pommes de terre.

Le produit Admire sous nouvelle étiquette, destiné à l'application dans le sillon, traite le doryphore de la pomme de terre, les pucerons, l'altise et la cicadelle. Ce type d'application permet aux producteurs de dormir sur leurs deux oreilles, car leur culture demeure protégée par Admire, qui agit toute la saison durant.

Comparativement aux autres insecticides courants, Admire représente moins de risques pour les insectes bénéfiques comme les abeilles. De plus, nulle période de retrait avant la récolte n'y est désormais associée.

On recommande d'appliquer de 7,5 à 12 ml de produit par 100 mètres de rang ou de 850 ml à 1,3 litre par hectare de culture, si les rangées sont espacées de 90 cm. Bayer avertit cependant de ne pas effectuer d'applications foliaires subséquentes : il est préférable d'utiliser un insecticide misant sur un autre mode d'action, si besoin est.

Enfin, Admire facilite les rotations de culture de céréales. En effet, sa période de retrait est de 30 jours. Il faut attendre au moins 9 mois dans le cas des pois et des fèves, et 12 dans celui des produits destinés à la consommation humaine.

Admire combat également une vaste gamme d'insectes s'attaquant aux vergers. C'est un excellent élément de programme de gestion intégrée des pesticides.

*Le présent guide ne remplace aucunement l'étiquette des produits concernés. En cas de divergence entre notre information et celle qui figure sur l'étiquette, c'est cette dernière qui devra être utilisée. Par ailleurs, Le Bulletin des agriculteurs ne saurait assumer la responsabilité des résultats obtenus à la suite de l'emploi des pesticides mentionnés dans le présent document.*

**le Bulletin**  
des agriculteurs

Le Bulletin des agriculteurs  
1001, boul. De Maisonneuve O.  
Montréal (Québec) H3A 3E1  
Courriel : info@lebulletin.com  
www.lebulletin.com

Rédaction  
Tél. : (514) 845-5141  
Fax : (514) 845-6261

**Directeur**  
Simon-M. Guertin, M.B.A.  
simon@lebulletin.com

**Rédactrice en chef**  
Sylvie Bouchard, agronome  
sbouchard@lebulletin.com

**Directrice artistique**  
Sylvie Lévesque  
slevesque@lebulletin.com

**Journalistes**  
Martine Giguère, agronome  
mgiguere@lebulletin.com  
Marie-Josée Parent, agronome  
mjparent@lebulletin.com

**Coordonnatrice**  
Johanne Bazinet  
jbazinet@lebulletin.com

**Collaborateurs**  
Nicole Bouchard,  
Philippe Brochard  
Yvon Thérien

**PUBLICITÉ**  
**Bureau de Montréal**  
Tél. : (514) 845-5141  
Fax : (514) 845-6261

**Directeur du marketing**  
Thierry-Michel Racicot  
tmracicot@lebulletin.com

**Représentant**  
Claude Larochelle  
clarochelle@lebulletin.com

**Bureau de l'Ontario**  
Tél. : (905) 838-2826  
Fax : (905) 838-3169

**Représentante**  
Lillie Ann Morris  
lamorris@attcanada.ca

**Coordonnateur à la production**  
Claude Larochelle

**Site internet**  
Luc Gagnon  
info@cybercreation.net

# Pomme de terre

Herbicides	Groupe <sup>1</sup>	Temps d'application				Graminées annuelles			Annuelles à feuilles larges				Vivaces				
		Avant la plantation	Prélevée	Prélevée (sol craquelé)	Postlevée hâtive	Postlevée	piéd de coq	digitaires	sétaires	renouées	chénopode	moutarde	amarantes	herbe à poux	souchet	chiendent	laiteron des champs
Afessin	7		●			M	P	M	E	E	E	E	B	P	P	P	P
Afolan/Lorox (linuron)	7		●			M	M	M	E	E	E	B	B	P	P	P	P
Dual Magnum	15	●	●			E	E	E	P	—	P	M	P	E	P	P	P
Dual Magnum+ Afessin	15+7		●			E	E	E	B	E	B	B	M	M	P	P	—
Dual Magnum+ Afolan/Lorox	15+7		●			E	E	E	E	E	E	E	B	M	P	P	P
Eptam	8	●				E	E	E	M	M	P	E	B	E	B	P	P
Excel Super	1				●	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Gramoxone	22		●	●		M	—	—	M	B	B	B	—	—	B	M	P
Hoe-Grass	1			●		E	P	E	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Ignite	10		●			E	E	E	E	E	E	E	E	P	—	—	—
Ignite+Sencor/Lexone	10+5		●			E	E	E	B	E	E	E	E	P	B	—	—
Poast Ultra	1				●	E	E	E	P	P	P	P	P	P	M	P	P
Prism	2				●	E	E	E	—	M	B	E	P	—	B	—	—
Select	1				●	E	E	E	P	P	P	P	P	P	E	P	P
Sencor + Linuron	5+7		●			B	B	B	E	E	E	E	E	P	P	P	—
Sencor/Lexone (métribuzine)	5		●	●	●	B	B	B	E	E	E	E	E	P	P	P	P
Sencor/Lexone+Dual Magnum	7+15		●			E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	—
Sencor/Lexone+Eptam	5+8	●				E	E	E	B	E	E	E	E	M	P	P	P
Sencor+Gramoxone	5+22		●			B	B	B	E	E	E	E	E	—	B	M	—
Venture L	1				●	E	E	E	P	P	P	P	P	P	E	P	P

## Classement\*

- E excellent
- B bon
- M moyen
- P pauvre
- données insuffisantes

\* L'efficacité des traitements herbicides peut varier selon le temps d'application et la dose utilisée.

**1. Groupe:** Les produits appartenant au même groupe ont un mécanisme d'action semblable. Pour prévenir la résistance, il faut éviter de faire des applications répétées de produits du même groupe.

Assurez-vous de toujours consulter l'étiquette des herbicides avant de les utiliser.

# Pomme de terre

Insecticides		Classe <sup>2</sup>	Insectes nuisibles <sup>3</sup>						Restrictions			
Nom commercial <sup>1</sup>	Nom commun		Altise	Cicadelle	Doryphore	Pucerons <sup>4</sup>	Pyrale du maïs	Punaise terne	Vers fil de fer	Délai avant récolte <sup>5</sup>	Délai de sécurité après traitement <sup>6</sup>	Nombre max. d'applications <sup>7</sup>
<b>Carbamates</b>												
Furadan	carbofuran	2	●	●	●			●	7	48h	2	
Lannate	methomyl	2	●	●		●			3	24h		
Pirimor	pyrimicarbe	3				●			7	24h		
Sevin	carbaryl	3	●	●	●		●		7	24h		
Vydate	oxamyl	2	●	●	●	●		●	7	24h		
<b>Organochlorées</b>												
Methoxychlor	methoxychlore	3	●	●	●				7	24h		
Thiodan / Thionex / Endosulfan	endosulfan	3	●	●	●	●		●	1	48h		
<b>Organophosphorés</b>												
Cygon / Lagon / Dimethoate	diméthoate	3		●		●			7	24h		
Diazinon / Basudin	diazinon	3	●	●	●	●			14	24h		
Dibrom	naled	3	●	●	●				4	24h		
Di-Syston	disulfoton	2	●	●	●	●			90	48h		
Guthion/APM/Sniper	azinphos-méthyl	2	●	●	●	●	●	●	7	48h	3	
Imidan	phosmet	3	●	●	●	●			7	24h		
Lorsban / Pyrinex	chlorpyrifos	3	●		●			●	7	24h	9	
Malathion	malathion	3		●	●	●			3	24h		
Monitor	méthamidophos	2	●	●	●	●		●	14	48h		
Orthene	acéphate	3	●	●		●		●	21		4	
Thimet	phorate	2	●	●	●	●		●	90	24h		
<b>Pyréthroïdes synthétiques</b>												
Decis	deltaméthrine	3	●	●	●	●		●	1	24h	3	
Matador	lambda-cyhalothrine	3	●	●	●			●	7	24h	3	
Pounce	perméthrine	3	●	●	●			●	1	24h		
Ripcord / Cymbush	cyperméthrine	3	●	●	●			●	7	24h	3	
<b>Chloronicotines</b>												
Admire (foliaire)	imidaclopride	3		●	●	●			7	24h	2	
Admire (sillon)	imidaclopride	3	●	●	●	●						
<b>Autres</b>												
Novodor	Bacillus t.	3			●				0	LORSQUE SEC		
Safer insecticidal soap	savon	3				●			0			

**1. Nom commercial:** Plusieurs marques et/ou formulations contenant la même matière active peuvent être disponibles.

**2. Classe:** La loi sur les pesticides du Québec classe les pesticides en cinq classes. *Classe 1:* produits dangereux pour l'environnement, *Classe 2:* produits très toxiques, *Classe 3:* produits modérément toxiques,

*Classe 4:* produits peu toxiques concentrés et *Classe 5:* produits prêts à utiliser.

**3. Insectes nuisibles:** Les insectes pour lesquels il y a une homologation figurant sur l'étiquette. Les insectes homologués peuvent varier entre les marques d'une même matière active. Vérifiez l'étiquette du produit

pour vous assurer que l'insecte figure sur la liste.

**4. Pucerons:** Plusieurs espèces de pucerons colonisent la pomme de terre. Vérifiez l'étiquette pour plus d'information sur les espèces contrôlées.

**5. Délai avant la récolte:** Le temps qui doit s'écouler entre la dernière application de l'insecticide et la récolte.

**6. Délai de sécurité après traitement:** L'intervalle à respecter entre le moment de l'application et le moment où les travailleurs peuvent retourner dans le champ.

**7. Nombre max. d'application:** Le nombre de fois que l'insecticide peut être appliqué selon l'étiquette. Il s'agit d'applications terrestres, vérifiez pour les applications aériennes. Les espaces vides indiquent qu'il n'y a aucune restriction sur l'étiquette.

# Pomme de terre

Traitement des plantons		Groupe <sup>1</sup>	Maladies <sup>2</sup>				
Nom commun	Nom commercial		Pourriture fusarienne	Rhizoctonie	Tache argentée	Gale commune	Verticilliose
Potato ST	mancozèbe	M	●				
Tuberseal	mancozèbe	M	●				
Polyram 16D	métirane	M	●			●	
Senator PSPT	thiophanate-méthyl	1	●		●		●
Maxim PSP	fludioxonil	12	●	●	●		

1. **Groupe** : Classification des fongicides selon leur mécanisme d'action. Les produits appartenant au même groupe ont un mécanisme d'action semblable.

2. **Maladies** : Les maladies pour lesquelles il y a une homologation figurant sur l'étiquette.

Fongicides		Groupe <sup>1</sup>	Maladies <sup>2</sup>					Restrictions		
Nom commercial	Nom commun		Brûlure alternarienne	Mildiou	Pourriture rose	Moississure grise	Mildiou du tubercule	Délai avant récolte <sup>3</sup>	Nombre max. d'application <sup>4</sup>	Intervalle d'application <sup>5</sup>
Acrobat MZ	diméthomorphe+mancozèbe	5,M	●	●			●	14	3	5-10
Bravo	chlorothalonil	M	●	●		●		1	—	7-10
Copper	sulfate de cuivre tribasique	M	●	●				1	—	7-10
Copper spray	oxychlorure de cuivre	M	●	●				1	—	7-10
Curzate (+Manzate)	cymoxanil (+mancozèbe)	—		●				8	7	5-7
Dithane/ Manzate/ Penncozeb	mancozèbe	M	●	●				1	—	5-10
Gavel	zoxamide+mancozèbe	22,M	●	●				3	6	7
Kocide	hydroxyde de cuivre	M	●	●			●	1	—	7-10
Polyram DF	Métirame	M	●	●				1	—	5-10
Ridomil Gold Bravo	métalaxyl-m + chlorothalonil	4,M	●	●	●	●	●	0	3	14
Ridomil Gold MZ	métalaxyl-m + mancozèbe	4,M	●	●	●			—	3	10-14
Tattoo C	propamocarbe hcl+chlorothalonil	1,M		●				7	3	7-14
Zineb	zinèbe	M	●	●				1	—	7-10

1. **Groupe** : Classification des fongicides selon leur mécanisme d'action. Les produits appartenant au même groupe ont un mécanisme d'action semblable.

2. **Maladies** : Le fongicide est homologué pour le contrôle ou la suppression de la maladie.

3. **Délai avant la récolte** : Le temps qui doit s'écouler entre la dernière application du fongicide et la récolte.

4. **Nombre max. d'application** : Le nombre maximum d'application du fongicide par saison, si spécifié sur l'étiquette.

5. **Intervalle d'application** : Le nombre de jour minimum et maximum entre deux applications consécutives du même produit.

# FAITES LE CALCUL!

## Admire dans le sillon, c'est sensé!

Faites le calcul et vous découvrirez qu'Admire appliqué dans le sillon représente le meilleur choix en termes de contrôle des insectes dans les pommes de terre.

C'est bien reconnu. L'influence d'Admire dans le sillon sur la population des insectes nuisibles est significative tout comme son effet sur des rendements supérieurs de pommes de terre de meilleure qualité.

Ron Pitblado, chercheur en régie des insectes nuisibles à l'université de Guelph au Collège de Ridgetown, a effectué une grande partie des travaux de recherche pour l'homologation d'Admire et a observé l'évolution du produit depuis. Il a comparé des applications à l'émergence, foliaires et dans le sillon. « Aucun traitement n'est aussi fiable qu'une application dans le sillon dans les pommes de terre », explique M. Pitblado.

Au premier coup d'oeil, Admire en tant que traitement dans le sillon dans les pommes de terre semble être un traitement insecticide coûteux. Mais observez de près et vous constaterez qu'il est sans contredit un choix très rentable. Des essais de recherche et en champs ont démontré qu'Admire dans le sillon améliore les rendements commercialisables de pommes de terre de 1045 kg en moyenne.



## Analyse économique d'Admire dans le sillon dans les pommes de terre

	Programme foliaire (à l'acre)	Programme Admire dans le sillon (à l'acre)
<b>Coût</b>	\$45	\$95
<b>Rendements commercialisables</b>	12454	13500
<b>Revenu brut à \$8/45.45kg</b>	\$2,192	\$2,376
<b>Revenu net à l'acre</b>	\$2,147	\$2,281
<b>Rentabilité du traitement dans le sillon</b>		<b>\$134 (Après avoir payé le traitement)</b>

### Les producteurs le confirment!

« De mon côté, c'est la santé et la qualité du plant qui priment, car ma profitabilité repose sur ces facteurs, » explique Dana Bubar de Florenceville, Nouveau-Brunswick. « Je dois gagner ma vie et je suis certain que la profitabilité et la rentabilité du traitement dans le sillon rapportent davantage que ses coûts. Si je ne payais que mes frais, ce ne serait pas une option logique. Mais je suis certain de payer mes frais en plus de faire du profit. Je l'ai déjà utilisé pendant deux ans en traitement foliaire et cette année dans le sillon. L'année n'a pas été bonne pour les rendements mais nous avons eu de bons rendements malgré tout. Je suis convaincu qu'Admire dans le sillon a contribué à l'amélioration de mes rendements. »

Pour M. Bubar, après la profitabilité, le deuxième facteur important c'est la tranquillité d'esprit. « Je tiens à ma tranquillité d'esprit et je sais que je peux me fier à Admire dans le sillon à partir du jour d'application, » explique-t-il. « Dès leur émergence, les pommes de terre sont protégées vingt-quatre heures sur vingt-quatre. Je n'ai pas à traiter de nouveau après sept jours. Le produit est présent en tout temps et pour toute la saison. Quand les infestations d'insectes nuisibles semblent au pire, il est là qui travaille. Il me donne de bons rendements et je ne me fais pas prendre sans protection. »

### Des plants plus sains

M. Ron Piper, du Nouveau-Brunswick, partage son expérience avec Admire dans le sillon. « J'ai cultivé en partenariat avec un autre producteur de la région. Nous avons récolté en même temps, nous avons semé en même temps, avons utilisé la même source de semence et n'avons pas combiné nos récoltes. Ceci nous a permis d'établir d'excellentes conclusions, » de dire M. Piper. « Mon associé a traité dans le sillon une saison et je n'ai pas traité dans le sillon. Il a obtenu des rendements 15 pour cent supérieurs aux miens. J'ai traité dans le sillon la saison suivante et il n'a pas traité dans le sillon. Cette année-là, j'ai obtenu de meilleurs rendements. La question était alors réglée. À partir de ce moment, nous avons toujours traité dans le sillon. Des plants plus sains résultent en de meilleurs rendements. »

### Une stratégie environnementalement logique

Quand il s'agit de l'environnement, Admire part gagnant. Étant directement appliqué dans le sol, Admire dans le sillon ne crée aucune dérive. Il demeure exactement à l'endroit appliqué. Admire n'est que légèrement soluble dans le sol. Il ne se déplace que pour saturer suffisamment la zone active des racines pour y effectuer son travail. Tant que le sol est stable, Admire demeure stable.





## **QUE RECEVREZ-VOUS EN PLUS D'UNE AUGMENTATION DES RENDEMENTS DE 1.04 TONNE/ACRE ?**

Lorsqu'appliqué dans le sillon, Admire vous permet d'améliorer vos rendements d'environ 1.04 tonne/acre. Trente-quatre essais effectués au courant des huit dernières années\* démontrent que les performances offertes par Admire, appliqué dans le sillon, surpassent à tout coup un programme foliaire bien orchestré. En utilisant Admire dès le début, vous profitez d'un contrôle imbattable d'une vaste gamme d'insectes nuisibles. Ce qui signifie aussi des plants plus sains, une tranquillité d'esprit et des rendements supérieurs. C'est à vous de décider de ce que vous ferez de toutes ces pommes de terre.

**DANS LE SILLON = RENDEMENTS SUPÉRIEURS**