



INSECTICIDES ET FONGICIDES HOMOLOGUÉS EN 2010 POUR LA CAROTTE, L'OIGNON, L'OIGNON VERT ET LE POIREAU

Ce bulletin d'information présente la liste des principaux insecticides et fongicides homologués dans les cultures suivantes : la carotte, les oignons récoltés secs, incluant l'oignon standard et l'oignon espagnol, l'oignon vert vendu en paquets (faussement appelé « échalote ») et le poireau.

L'énumération des produits dans la liste est faite en fonction des ennemis des cultures. Seuls les maladies et les insectes les plus souvent rencontrés ont été inclus. Notez que les produits homologués contre les vers gris ne sont pas présentés dans ce bulletin d'information. L'avertissement **No 01** Légumes – Général du 18 mai 2006 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a01leg06.pdf>) traite spécifiquement de la lutte contre ce ravageur.

Notez également que ce bulletin d'information concerne seulement les applications de pesticides faites en champ à partir du semis ou de la plantation. Les fumigants de sol, les traitements de semences, les traitements sur les transplants en serre, de même que les engrais foliaires appliqués pour corriger les problèmes en lien avec des carences minérales n'ont pas été inclus.

Comment utiliser la liste?

La liste présente, pour chacun des usages permis, les éléments suivants : la matière active, le nom commercial du produit, le groupe chimique, la dose recommandée, le délai avant la récolte, le coût approximatif du traitement et une section « remarques ».

La matière active indique le nom du composé chimique, présent dans le produit commercial, qui agit pour réprimer l'insecte ou la maladie. Si vous n'êtes pas satisfait de l'efficacité d'un produit commercial, vous pouvez en choisir un autre dont la matière active est différente.

Le groupe chimique vous aide à faire les choix appropriés concernant la rotation des produits. Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour réprimer une maladie ou un insecte donné, il est fortement recommandé d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents. Cette façon de faire limite considérablement le risque qu'un organisme pathogène ou un insecte développe une résistance aux pesticides utilisés. La seule exception à cette règle concerne les fongicides classés dans le groupe « M ». Pour ce groupe, le risque de développement de résistance est très faible et aucun cas de résistance n'a été observé à ce jour. Cependant, dans la mesure du possible, on recommande quand même de procéder à une rotation de produits. Dans ce cas, on pourra soit utiliser un fongicide du même groupe (M) dont la matière active est différente, soit employer un fongicide appartenant à un autre groupe chimique. Pour plus d'information concernant les groupes chimiques, consultez la directive d'homologation DIR99-06 de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) : http://www.hc-sc.gc.ca/cps-spc/alt_formats/pacrb-dgapcr/pdf/pubs/pest/pol-guide/dir/dir9906-fra.pdf.

La dose recommandée ne vous est fournie qu'à titre informatif. Lorsque vous utilisez un produit, vous devez toujours vous référer à l'étiquette officielle. Les doses sont, pour la plupart, exprimées **à l'hectare**. Pour connaître la dose à l'arpent, on divise par 2,93; pour la dose à l'acre, on divise par 2,47. Pour les pesticides appliqués sur le rang, au semis ou à la plantation, les doses ont été exprimées en fonction de la quantité requise par 100 m de rang. La dose à l'hectare correspondante peut être évaluée en utilisant la formule suivante :

$$\text{Dose (kg/ha ou L/ha)} = \frac{\text{dose (g ou ml/100 m)} \times 10}{\text{espacement entre les rangs (cm)}}$$

Le coût par dose représente ce qu'il en coûte en produit à l'hectare pour faire un traitement aux doses recommandées. Pour calculer ce coût, nous avons utilisé la moyenne des prix de vente de quelques fournisseurs québécois. Cependant, le coût par dose n'inclut pas l'adjuvant qui doit être utilisé en combinaison avec certains produits.

Le délai avant récolte représente l'intervalle minimum en jours devant être respecté entre la dernière application du produit et la récolte. Si ce délai n'est pas respecté, la quantité de résidus contenus dans l'aliment risque d'être supérieure aux normes.

Les « **remarques** » donnent quelques précisions supplémentaires importantes. On y indique, entre autres, le nombre maximal de traitements permis par saison, certains renseignements sur la façon d'appliquer le produit ainsi que les produits acceptés en agriculture biologique.

Les tableaux résumés

Pour chaque culture, un « tableau résumé » a également été inclus, lequel regroupe les différents insecticides et fongicides homologués et les ennemis visés. Compte tenu de leur grande importance pour le choix du pesticide à utiliser, certaines informations comme **le nombre maximum de traitements permis et le délai avant récolte** ont été répétées dans ce tableau. **Le délai de réentrée au champ**, une donnée qui n'est pas toujours présente sur les étiquettes de pesticides, a été ajouté. Ce délai correspond à l'intervalle minimal en heure requis entre l'application du produit et le retour des travailleurs dans le champ. Il sert bien entendu à réduire au minimum le risque d'intoxication des ouvriers agricoles et des dépesteurs qui sont susceptibles de toucher (contact cutané) aux cultures ou au sol des superficies traitées.

Les **indices de risque pour l'environnement et la santé**, calculés à l'aide de l'Indicateur de risque des pesticides du Québec (IRPeQ), sont aussi présentés dans les tableaux résumés. Comme leur nom l'indique, ces indices informent du risque lié à l'utilisation du pesticide pour l'environnement et la santé. Plus le chiffre est élevé, plus le risque est important. Généralement, les indices tiennent compte de la dose appliquée. Notez que, pour les besoins du calcul, lorsque figure plus d'une dose sur l'étiquette du pesticide, la dose la plus élevée a été utilisée. Si vous désirez obtenir plus d'information sur les indices de risque, consultez la publication disponible à l'adresse suivante : <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/602-IndicateurDeRisqueDesPesticides.pdf>.



Mise en garde

Selon la loi, vous ne devez utiliser que des produits homologués sur vos cultures et ces produits doivent toujours être utilisés en conformité avec l'étiquette fournie. Les doses maximales, le nombre maximum de traitements par saison et le délai avant la récolte doivent rigoureusement être respectés. Dans le cas contraire, il y a de forts risques que l'on retrouve dans vos produits des quantités de résidus de pesticides dépassant les normes réglementaires.

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.

Lorsqu'il y a des références à des communiqués ou à d'autres sources d'information des années antérieures, veuillez vous assurer que les pesticides mentionnés sont toujours homologués.

Collaboration :

Guillaume Allard-Therrien, étudiant-partenaire, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES LÉGUMES
MARIO LEBLANC, agronome - Avertisseur – carotte-céleri-laitue-oignon...
Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest – MAPAQ
177, rue Saint-Joseph – Bureau 201, Sainte-Martine (Québec) J0S 1V0
Téléphone : 450 427-2000, poste 227 – Télécopieur : 450 427-0407
Courriel : Mario.LebLANC@mapaq.gouv.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 02 – carotte, céleri, laitue... – 23 juin 2010



CAROTTE – INSECTICIDES

INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
CICADELLES						
Carbaryl	SEVIN XLR PLUS	1A	1,25 - 2,50 L	1	23 - 46	
Kaolin	SURROUND WP	ND	12,5 - 25 kg	0	57 - 114	Produit accepté en agriculture biologique. Laisse un dépôt blanchâtre sur les parties traitées.
Malathion	FYFANON 50 EC	1B	1,10 - 2,75 L	7	ND	
	MALATHION 500		1,40 - 3,00 L	7	24 - 52	
CHARANÇON DE LA CAROTTE						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	83 ml	14	16	Maximum de 3 applications par saison.
Phosmet	IMIDAN 50 W INSTAPAK	1B	2,25 kg	40	81	Pas plus de 2 traitements par saison.
MOUCHE DE LA CAROTTE – traitement contre les larves						
Diazinon	DIAZINON 5G	1B	85 g/100 m	Au semis	0,57/100 m	Appliquer dans le sillon au semis. Efficace contre la 1 ^{re} génération seulement.
MOUCHE DE LA CAROTTE – traitement contre les adultes						
Cyperméthrine	RIPCORD 400EC	3	175 ml	35	19	Pas plus de 3 traitements par saison.
	UP-CYDE 2.5 EC	3	280 ml	35	21	
Diazinon	DIAZINON 50 EC	1B	1,10 L	10	20	
	DIAZINON 50 W		1,1 kg		33	
	DIAZINON 500 E		1,10 L		23	
	DIAZOL 50 EC		1,10 L		ND	
	DIAZOL 50 W		1,1 kg		ND	
	PRO DIAZINON 50 EC		1,10 L		ND	
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	83 ml	14	16	Maximum de 3 applications par saison.



CAROTTE – INSECTICIDES (suite)

INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
PUCERONS						
Carbaryl	SEVIN XLR PLUS	1A	1,25 - 2,50 L	1	23 - 46	
Diazinon	DIAZINON 50 EC	1B	1,10 L	10	20	
	DIAZINON 50 W		1,1 kg		33	
	DIAZINON 500 E		1,10 L		23	
	DIAZOL 50 EC		1,10 L		ND	
	DIAZOL 50 W		1,1 kg		ND	
	PRO DIAZINON 50 EC		1,10 L		ND	
Malathion	FYFANON 50 EC	1B	1,10 - 2,75 L	7	ND	
	MALATHION 25 W		2,25 - 5,50 kg		55 - 134	
	PRO MALATHION 50 EC		1,10 - 2,75 L		ND	
	MALATHION 500		1,40 - 3,00 L		24 - 52	
	MALATHION 500 E		1,80 - 2,00 L		ND	
	MALATHION 85 E		880 - 975 ml		24 - 27	

ND : donnée ou prix non disponible.

* **Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour réprimer un insecte ou une maladie, il est important d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents afin de prévenir l'apparition de résistance chez cet insecte ou cette maladie.**



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU**

CAROTTE – FONGICIDES

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
BRÛLURES ALTERNARIENNE ET CERCOSPORÉENNE						
Boscalide	LANCE WDG	7	315 g	0	60	Pas plus de 5 traitements par saison. Homologué seulement pour lutter contre la brûlure alternarienne.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	580 - 735 g	0	86 - 109	Pas plus de 6 traitements par saison. Homologué seulement pour lutter contre la brûlure alternarienne.
Chlorothalonile	BRAVO 500	M	2,4 - 3,2 L	1	32 - 42	Maximum de 7 traitements par saison.
	ECHO 90 DF	M	1,3 - 1,8 kg	1	33 - 46	
	ECHO 720	M	1,7 - 2,2 L	1	34 - 44	
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775 - 975 g	7	177 - 223	Pas plus de 3 traitements par saison. Homologué seulement pour lutter contre la brûlure alternarienne.
Mancozèbe	DITHANE DG	M	2,25 kg	7	20	
	RAINSHIELD NT				ND	
	DITHANE DG 75				60	
	MANZATE DF				20	
	MANZATE PRO-STICK				21	
PENNCOZEB 75 DF						
Métirame	POLYRAM DF	M	2,25 kg	7	21	
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 1,1 kg	3	66 - 129	Pas plus de 3 traitements par saison.
Sulfate de cuivre tribasique	CUIVRE 53 W	M	4,0 kg	1	74	
Zinèbe	ZINEB 80 W	M	1,1 - 3,3 kg	7	13 - 40	Date de fin de l'homologation : 31-12-2010.



CAROTTE – FONGICIDES (suite)

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
CAVITÉ PYTHIENNE (FENDILLEMENT HORIZONTAL)						
Cyazofamide	RANMAN 400SC	21	0,44 L	30	177	Appliquer entre 0 et 3 jours après le semis ou 14 jours après le semis. Arrosage nécessaire pour faire pénétrer le produit. Peut être appliqué en bande.
Métalaxyl-M	RIDOMIL GOLD 1G	4	2,5 g/cm de largeur de socle/100 m	Au semis	0,03/100 m	
POURRITURE BLANCHE						
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	ND	8,0 - 15,0 L	0	121 - 227	Produit accepté en agriculture biologique.
	SERENADE MAX		2,0 - 4,0 kg		107 - 216	
<i>Coniothyrium minitans</i>	CONTANS WG	ND	2,0 - 4,0 kg	Au semis	103 - 206	Incorporer au sol avant le semis ou la plantation, ou après la récolte. Doit être appliqué au moins 3 mois avant la période où la culture doit être protégée. Produit accepté en agriculture biologique.
RHIZOCTONE BRUN						
Azoxystrobine	QUADRIS	11	4 - 6 ml/100 m	40	0,48 - 0,72/100 m	Diluer dans 50 à 100 litres d'eau à l'hectare. Appliquer dans le sillon au semis ou sur le rang après la levée ou dans les 30 jours suivant la levée. Pas plus de 1 traitement par saison.

ND : donnée ou prix non disponible.

* Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour réprimer un insecte ou une maladie, il est important d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents afin de prévenir l'apparition de résistance chez cet insecte ou cette maladie.



CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU




CAROTTE – TABLEAU RÉSUMÉ

INSECTICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Insectes réprimés				
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Charançon de la carotte	Cicadelles	Mouche de la carotte (larves)	Mouche de la carotte (adultes)	Pucerons
Carbaryl	SEVIN XLR PLUS	56	328	24	Au besoin	1		⊙			⊙
Cyperméthrine	RIPCORD 400 EC	210	135	24	3	35				⊙	
	UP-CYDE 2.5 EC	210	135	24	3	35				⊙	
Diazinon	DIAZINON 5G	462	17	12	Au besoin	S			⊙		
	DIAZINON 50 EC	462	51	24	Au besoin	10				⊙	⊙
	DIAZINON 50 W										
	DIAZINON 500 E										
	DIAZOL 50 EC										
	DIAZOL 50 W										
PRO DIAZINON 50 EC											
Kaolin	SURROUND WP	ND	ND	0	Au besoin	0		⊙			
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	81	94	24	3	14	⊙			⊙	
Malathion	FYFANON 50 EC	144	146	24	Au besoin	7		⊙			⊙
	MALATHION 25 W	121									
	MALATHION 50 EC	144									
	MALATHION 500	144									
	MALATHION 500 E	144									
	MALATHION 85 E	121									
Phosmet	IMIDAN 50 W INSTAPAK	121	292	24	2	40	⊙				

S : appliqué au semis; aucun délai avant récolte n'est indiqué sur l'étiquette.



CAROTTE – TABLEAU RÉSUMÉ (suite)

FONGICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées				
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Brûlure alternarienne	Brûlure cercosporéenne	Cavité pythienne (fendillement horizontal)	Pourriture blanche	Rhizoctone brun
Azoxystrobine	QUADRIS	64	24	12	1	40					⊙
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO SERENADE MAX	1	ND	4	Au besoin	0				⊙	
Boscalide	LANCE WDG	64	86	12	5	0	⊙				
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	136	116	72	6	0	⊙				
Chlorothalonile	BRAVO 500 	12	551	48	Au besoin	1	⊙	⊙			
	ECHO 90 DF 	12	276		7						
	ECHO 720 	12	551		Au besoin						
<i>Coniothyrium minitans</i>	CONTANS WG	1	ND	4	ND	0				⊙	
Cyazofamide	RANMAN 400SC	1	108	12	1	30			⊙		
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	130	51	12	3	7	⊙				
Mancozèbe	DITHANE DG RAINSHIELD NT	4	260	24	Au besoin	7	⊙	⊙			
	DITHANE DG 75		347								
	MANZATE DF		260								
	MANZATE PRO-STICK										
	PENNCOZEB 75 DF										




CAROTTE – TABLEAU RÉSUMÉ (suite)

FONGICIDES (suite)		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées				
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Brûlure alternarienne	Brûlure cercosporéenne	Cavité pythienne (fendillement horizontal)	Pourriture blanche	Rhizoctone brun
Métalaxyl-M	RIDOMIL GOLD 1G	25	20	48	Au besoin	S			⊙		
Métirame	POLYRAM DF	9	811	24	Au besoin	7	⊙	⊙			
Pyraclostrobine	CABRIO EG	81	60	12	3	3	⊙	⊙			
Sulfate de cuivre tribasique	CUIVRE 53 W	225	38	24 à 48	Au besoin	1	⊙	⊙			
Zinèbe	ZINEB 80 W	56	1109	24	Au besoin	7	⊙	⊙			

S : appliqué au semis; aucun délai avant récolte n'est indiqué sur l'étiquette.

ND : donnée non disponible.

 : application aérienne permise (voir l'étiquette).



OIGNON (récolté sec) – INSECTICIDES

Pour l'oignon sec, le **délaï avant récolte** inclut la période de séchage au champ en andains.

On considère que les oignons sont « récoltés » lorsqu'ils quittent le champ.

INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
MOUCHE - traitement contre les larves						
Chlorpyrifos	LORSBAN 15G	1B	32 - 64 g/ 100 m	109	0,26 - 0,53/ 100 m	Dose en fonction de la largeur du sillon (consultez l'étiquette).
	PYRIFOS 15G				0,23 - 0,46/ 100 m	
Diazinon	DIAZINON 5G	1B	85 - 180 g/ 100 m	Au semis ou à la plantation	0,56 - 1,21/ 100 m	85 g/100 m de rang en sol minéral; jusqu'à 180 g/100 m en sol organique. Appliquer dans suffisamment d'eau pour détremper le sol sur le rang au semis ou à la plantation; utiliser la dose la plus élevée en sol organique, la plus faible en sol minéral pauvre en matière organique.
	DIAZINON 50 EC		20 - 37,5 ml/ 100 m		0,36 - 0,68/ 100 m	
	DIAZINON 50 W		10 - 17 g/ 100 m		0,29 - 0,49/ 100 m	
	DIAZINON 500 E		14 - 20 ml/ 100 m		0,28 - 0,41/ 100 m	
	DIAZOL 50 EC		20 - 37,5 ml/ 100 m		ND	
	DIAZOL 50 W		95 - 175 g/ 100 m		ND	
	PRO DIAZINON 50 EC		2,2 - 3,3 L		ND	
MOUCHE - traitement contre les adultes						
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	3	21	Pas plus de 3 traitements par saison. Peut être utilisé sur les andains.
	UP-CYDE 2.5 EC	3	280 ml	3	21	
Diazinon	DIAZINON 50 EC	1B	1,10 L	10	20	
	DIAZINON 50 W		1,1 kg		32	
	DIAZINON 500 E		1,10 L		22	
	DIAZOL 50 EC		1,10 L		ND	
	DIAZOL 50 W		1,1 kg		ND	
	PRO DIAZINON 50 EC		1,10 L		ND	
Naled	DIBROM	1B	550 ml	4	28	Pas plus de 2 applications par année.



OIGNON (récolté sec) – INSECTICIDES (suite)

Pour l'oignon sec, le **délaï avant récolte** inclut la période de séchage au champ en andains.

On considère que les oignons sont « récoltés » lorsqu'ils quittent le champ.

INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délaï avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
TEIGNE DU POIREAU						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	35	Pas plus de 3 traitements par saison.
THRIPS						
Cyperméthrine	RIPCORD 400 EC	3	175 ml	3	21	Pas plus de 3 traitements par saison.
	UP-CYDE 2.5 EC	3	280 ml	3	20	
Deltamétrine	DECIS 5 EC	3	200 ml	5	19	Pas plus de 1 traitement par saison.
Diazinon	DIAZINON 50 EC	1B	1,10 L	10	20	
	DIAZINON 50 W		2,25 - 4,5 kg		67 - 134	
	DIAZINON 500 E		1,10 L		23	
	DIAZOL 50 EC		1,10 L		ND	
	DIAZOL 50 W		1,1 kg		ND	
	PRO DIAZINON 50 EC		1,10 L		ND	
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	35	Pas plus de 3 traitements par saison.
	SILENCER 120 EC				43	
Malathion	FYFANON 50 EC	1B	2,25 L	3	ND	
	MALATHION 25 W		4,25 kg		104	
	MALATHION 500 E		2,25 L		ND	
	MALATHION 85 E		1,1 L		31	
	PRO MALATHION 50 EC		2,25 L		ND	
Naled	DIBROM	1B	550 ml	4	28	Pas plus de 2 applications par année.



OIGNON (récolté sec) – FONGICIDES

Pour l'oignon sec, le **délai avant récolte** inclut la période de séchage au champ en andains.
On considère que les oignons sont « récoltés » lorsqu'ils quittent le champ.

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
BRÛLURE DE LA FEUILLE (<i>Botrytis</i>)						
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	ND	12,0 - 18,0 L	0	182 - 272	Produit accepté en agriculture biologique.
	SERENADE MAX		3,0 - 4,5 kg		161 - 243	
Boscalide	LANCE WDG	7	475 g	7	91	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Chlorothalonile	BRAVO 500	M	2,4 - 4,8 L	7	32 - 64	Pas plus de 3 traitements par saison.
	ECHO 720	M	1,7 - 3,3 L	7	34 - 66	Pas plus de 3 traitements par saison.
Chlorothalonile + Mandipropamide	BRAVO 500 + REVUS	40 + M	2,4 - 4,8 L + 400 - 600 ml	7	32 - 64 + 32 - 48	Mélange des deux produits homologué. Pas plus de 3 applications par saison.
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775 - 975 g	7	177 - 222	Pas plus de 3 traitements par saison.
Iprodione	ROVRAL	2	1,5 kg	15	138	
Iprodione + Mancozèbe	ROVRAL + MANZATE DF	2 + M	0,75 kg + 2,25 - 3,25 kg	15	69 + 59 - 87	Mélange des deux produits homologué.
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK	2 + M	0,75 kg + 2,25 - 3,25 kg	15	69 + 21 - 30	
Mancozèbe	DITHANE DG	M	2,25 - 3,25 kg	10	20 - 29	
	RAINSHIELD NT					
	DITHANE DG 75				ND	
	MANZATE DF				60 - 86	
	MANZATE PRO-STICK				21 - 30	
PENNZOZEB 75 DF	23 - 34					
Zinèbe	ZINEB 80 W	M	0,85 - 3,3 kg	7	10 - 38	Date de fin de l'homologation : 31-12-2010.
CHARBON						
Mancozèbe	DITHANE DG	M	4,4 - 8,8 kg	100	40 - 80	Appliquer les granules dans le sillon lors du semis.
	RAINSHIELD NT					
	DITHANE DG 75				ND	
	MANZATE DF				117 - 234	
MANZATE PRO-STICK	40 - 80					



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU**

OIGNON (récolté sec) – FONGICIDES (suite)

Pour l'oignon sec, le **délai avant récolte** inclut la période de séchage au champ en andains.
On considère que les oignons sont « récoltés » lorsqu'ils quittent le champ.

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
MILDIOU (<i>Peronospora</i>)						
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	ND	12,0 - 24,0 L	0	182 - 363	Produit accepté en agriculture biologique.
	SERENADE MAX		3,0 - 6,0 kg		162 - 324	
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Fénamidone	REASON 500 SC	11	400 ml	7	45	Pas plus de 4 traitements par saison.
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	33	2,8 kg	7	147	Pas plus de 5 traitements par saison.
Iprodione + Mancozèbe	ROVRAL + MANZATE DF	2 + M	0,75 kg + 2,25 - 3,25 kg	15	66 + 60 - 87	Mélange des deux produits homologué. Dans ce mélange, seul le mancozèbe réprime le mildiou.
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK	2 + M	0,75 kg + 2,25 - 3,25 kg	15	66 + 21 - 30	
Mancozèbe	DITHANE DG 75	M	2,25 - 3,25 kg	10	ND	
	MANZATE DF				60 - 87	
	MANZATE PRO-STICK				21 - 30	
Mandipropamide	REVUS	40	400 - 600 ml	7	32 - 48	L'ajout d'un adjuvant non ionique (0,125 % v/v) est recommandé. Pas plus de 4 applications par saison.
Mandipropamide + Chlorothalonile	REVUS + BRAVO 500	40 + M	400 - 600 ml + 2,4 - 4,8 L	7	32 - 48 + 32 - 64	Mélange des deux produits homologué. Pas plus de 3 applications par saison.
Métalaxyl-M et Mancozèbe	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	4 et M	2,5 kg	7	102	Pas plus de 3 traitements par saison.
Oxychlorure de cuivre	CUIVRE EN VAPORISATEUR	M	3 kg	1	40	
	OXYCHLORURE DE CUIVRE 50				ND	
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 0,84 kg	7	66 - 99	Pas plus de 3 traitements par saison.
Zinèbe	ZINEB 80 W	M	0,85 - 3,30 kg	7	10 - 40	Date de fin de l'homologation : 31-12-2010.



OIGNON (récolté sec) – FONGICIDES (suite)

Pour l'oignon sec, le **déla**i avant récolte inclut la période de séchage au champ en andains.

On considère que les oignons sont « récoltés » lorsqu'ils quittent le champ.

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
TACHE POURPRE (<i>Alternaria</i>)						
Boscalide	LANCE WDG	7	475 g	7	91	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775 à 975 g	7	177 - 223	Pas plus de 3 traitements par saison.
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	33	2,8 kg	7	147	Pas plus de 5 traitements par saison.
Mancozèbe	DITHANE DG 75	M	2,25 - 3,25 kg	10	ND	
	MANZATE DF				60 - 87	
	MANZATE PRO-STICK				21 - 30	
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 0,84 kg	7	66 - 99	Pas plus de 3 traitements par saison.
Zinèbe	ZINEB 80 W	M	0,85 - 3,3 kg	7	10 - 40	Date de fin de l'homologation : 31-12-2010.

ND : donnée ou prix non disponible.

* Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour réprimer un insecte ou une maladie, il est important d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents afin de prévenir l'apparition de résistance chez cet insecte ou cette maladie.



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU**

OIGNON (récolté sec) – TABLEAU RÉSUMÉ




INSECTICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Insectes réprimés			
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Mouche de l'oignon (larves)	Mouche de l'oignon (adultes)	Teigne du poireau	Thrips
Chlorpyrifos	LORSBAN 15G	495	115	24	1	109	☉			
	PYRIFOS 15G		173							
Cyperméthrine	RIPCORD 400 EC	210	135	24	3	3		☉		☉
	UP-CYDE 2.5 EC									
Deltaméthrine	DECIS 5 EC	72	15	12	1	5				☉
Diazinon	DIAZINON 5G	529	51	12	1	S	☉			
	DIAZINON 50 EC	529/462*	68/51*	24	Au besoin	10	☉	☉		☉
	DIAZINON 50 W									
	DIAZINON 500 E									
	DIAZOL 50 EC									
	DIAZOL 50 W									
PRO DIAZINON 50 EC										
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	81	94	24	3	14			☉	☉
	SILENCER 120 EC									☉
Malathion	FYFANON 50 EC	144	146	24	Au besoin	3				☉
	MALATHION 25 W									
	PRO MALATHION 50 EC									
	MALATHION 500 E									
	MALATHION 85 E	121	97							
Naled	DIBROM	144	480	48	2	4		☉		☉

S : appliqué au semis : aucun délai avant récolte n'est indiqué sur l'étiquette.

* Le chiffre de gauche correspond au traitement du sol contre les larves de la mouche de l'oignon, celui de droite au traitement foliaire contre les mouches adultes ou les thrips.



OIGNON (récolté sec) – TABLEAU RÉSUMÉ (suite)


FONGICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées			
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Brûlure de la feuille (<i>Botrytis</i>)	Charbon	Mildiou (<i>Peronospora</i>)	Tache pourpre (<i>Alternaria</i>)
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	1	ND	4	Au besoin	0	⊙		⊙	
	SERENADE MAX									
Boscalide	LANCE WDG	64	86	12	6	7	⊙			⊙
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	145	146	72	6	7	⊙		⊙	⊙
Chlorothalonile	BRAVO 500 	56	735	48	3	7	⊙			
	ECHO 720 									
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	130	51	12	3	7	⊙			⊙
Fénamidone	REASON 500 SC	4	24	12	4	7			⊙	
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	1	68	12	5	7			⊙	⊙
Iprodione	ROVRAL	12	389	12	Au besoin	15	⊙			
Iprodione + Mancozèbe	ROVRAL + MANZATE DF	20	389	24	Au besoin	15	⊙		⊙	
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK									
Mancozèbe	DITHANE DG	4	347	24	Au besoin	10	⊙	⊙		
	RAINSHIELD NT						⊙	⊙	⊙	⊙
	DITHANE DG 75						⊙	⊙	⊙	⊙
	MANZATE DF						⊙	⊙	⊙	⊙
	MANZATE PRO-STICK						⊙	⊙	⊙	⊙
PENNCOZEB 75 DF	⊙									
Mandipropamide	REVUS 	20	ND	12	4	7			⊙	



OIGNON (récolté sec) – TABLEAU RÉSUMÉ (suite)

FONGICIDES (suite)		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées			
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Brûlure de la feuille (Botrytis)	Charbon	Mildiou (Peronospora)	Tache pourpre (Alternaria)
Mandipropamide + Chlorothalonile	REVUS + BRAVO 500	56	735	48	3	7	⊙		⊙	
Métalaxyl-M et Mancozèbe	RIDOMIL GOLD MZ 68 WP	29	579	48	3	7			⊙	
Oxychlorure de cuivre	CUIVRE EN VAPORISATEUR	90	173	24	Au besoin	1			⊙	
	OXYCHLORURE DE CUIVRE 50		317							
Pyraclostrobine	CABRIO EG	81	60	12	3	7			⊙	⊙
Zinèbe	ZINEB 80 W	56	1109	24	Au besoin	7	⊙		⊙	⊙

ND : non disponible.

 : application aérienne permise (voir l'étiquette).



CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU

OIGNON VERT (à bottelet) – INSECTICIDES

INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
MOUCHE - traitement contre les larves lors du semis						
Diazinon	DIAZINON 5G	1B	85 - 180 g/100 m	Au semis ou à la plantation	0,57 - 1,21/100 m	85 g/100 m de rang en sol minéral; jusqu'à 180 g/100 m en sol organique.
	DIAZINON 500 E		14 - 20 ml/100 m		0,28 - 0,41/100 m	Appliquer dans suffisamment d'eau pour détremper le sol sur le rang au semis ou à la plantation; utiliser la dose la plus élevée en sol organique, la plus faible en sol minéral pauvre en matière organique.
MOUCHE - traitement contre les adultes						
Diazinon	DIAZINON 500 E	1B	1,10 L	10	23	
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	3	21	Pas plus de 3 traitements par saison.
	UP-CYDE 2.5 EC	3	280 ml	3	20	
TEIGNE DU POIREAU						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
THRIPS						
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	3	21	Pas plus de 3 traitements par saison.
	UP-CYDE 2.5 EC	3	280 ml	3	20	
Diazinon	DIAZINON 500 E	1B	1,10 L	10	23	
Deltaméthrine	DECIS 5 EC	3	200 ml	5	19	Pas plus de 1 traitement par saison.
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
	SILENCER 120 EC				43	
Malathion	FYFANON 50 EC	1B	2,25 L	3	ND	
	MALATHION 25 W		4,25 kg		104	
	MALATHION 500 E		2,25 L		ND	
	MALATHION 85 E		1,1 L		31	
	PRO MALATHION 50 EC		2,25 L		ND	



OIGNON VERT (à botteler) – FONGICIDES

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
BRÛLURE DE LA FEUILLE (<i>Botrytis</i>)						
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	ND	12,0 - 18,0 L	0	182 - 272	Produit accepté en agriculture biologique.
	SERENADE MAX		3,0 - 4,5 kg		162 - 243	
Boscalide	LANCE WDG	7	475 g	7	91	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Chlorothalonile	BRAVO 500	M	2,4 - 4,8 L	14	32 - 64	Pas plus de 5 traitements par saison.
	ECHO 720		1,7 - 3,3 L		34 - 66	
Chlorothalonile + Mandipropamide	BRAVO 500 + REVUS	40 + M	2,4 - 4,8 L + 400 - 600 ml	14	32 - 64 + 32 - 48	Mélange des deux produits homologué. Pas plus de 4 applications par saison.
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775 - 975 g	7	177 - 223	Pas plus de 3 traitements par saison.
MILDIOU (<i>Peronospora</i>)						
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	ND	12,0 - 18,0 L	0	182 - 272	Produit accepté en agriculture biologique.
	SERENADE MAX		3,0 - 4,5 kg		162 - 243	
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Fénamidone	REASON 500 SC	11	400 ml	7	45	Pas plus de 4 traitements par saison.
Mandipropamide	REVUS	40	400 - 600 ml	7	32 - 48	L'ajout d'un adjuvant non ionique (0,125 % v/v) est recommandé. Pas plus de 4 applications par saison.
Mandipropamide + Chlorothalonile	REVUS + BRAVO 500	40 + M	400 - 600 ml + 2,4 - 4,8 L	14	32 - 48 + 32 - 64	Mélange des deux produits homologué. Pas plus de 4 applications par saison.
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 0,84 kg	7	66 - 99	Pas plus de 3 traitements par saison.



OIGNON VERT (à bottelet) – FONGICIDES (suite)

MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
TACHE POURPRE (<i>Alternaria</i>)						
Boscalide	LANCE WDG	7	475 g	7	91	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	162 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Cyprodinile et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775 - 975 g	7	177 - 223	Pas plus de 3 traitements par saison.
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 0,84 kg	7	66 - 99	Pas plus de 3 traitements par saison.

ND : donnée ou prix non disponible.

* **Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour réprimer un insecte ou une maladie, il est important d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents afin de prévenir l'apparition de résistance chez cet insecte ou cette maladie.**



**CAROTTE, CÉLERI, LAITUE,
OIGNON, POIREAU**

OIGNON VERT (à bottelet) – TABLEAU RÉSUMÉ




INSECTICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Insectes réprimés			
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Mouche de l'oignon (larves)	Mouche de l'oignon (adultes)	Teigne du poireau	Thrips
Diazinon	DIAZINON 5G	529	34	12	1	S	⊙			
	DIAZINON 500 E	529/462*	68/51*	24	Au besoin	10	⊙	⊙		⊙
Cyperméthrine	RIPCARD 400 EC	210	135	24	3	3		⊙		⊙
	UP-CYDE 2.5 EC									
Deltaméthrine	DECIS 5 CE	72	15	12		5				⊙
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	81	94	24	3	14			⊙	⊙
	SILENCER 120 EC									
Malathion	FYFANON 50 EC	144	146	24	Au besoin	3				⊙
	MALATHION 25 W	121								
	PRO MALATHION 50 EC	144								
	MALATHION 500 E	144								
	MALATHION 85 E	121	97							

S : appliqué au semis : aucun délai avant récolte n'est indiqué sur l'étiquette.

* Le chiffre de gauche correspond au traitement du sol contre les larves de la mouche de l'oignon, celui de droite au traitement foliaire contre les mouches adultes ou les thrips.



OIGNON VERT (à botteler) – TABLEAU RÉSUMÉ (suite)

FONGICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées		
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Brûlure de la feuille (Botrytis)	Mildiou (Peronospora)	Tache pourpre (Alternaria)
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE ASO	1	ND	4	Au besoin	0	⊙	⊙	
	SERENADE MAX								
Boscalide	LANCE WDG	64	86	12	6	7	⊙		⊙
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	145	146	72	6	7	⊙	⊙	⊙
Chlorothalonil	BRAVO 500 	56	735	48	5	14	⊙		
	ECHO 720 								
Cyprodinil et Fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	130	51	12	3	7	⊙		⊙
Fénamidone	REASON 500 SC	4	24	12	4	7		⊙	
Mandipropamide	REVUS 	20	ND	12	4	7		⊙	
Mandipropamide + Chlorothalonil	REVUS + BRAVO 500	56	735	48	4	14	⊙	⊙	
Pyraclostrobine	CABRIO EG	81	60	12	3	7		⊙	⊙

ND : non disponible.

 : application aérienne permise (voir l'étiquette).



POIREAU – INSECTICIDES						
INSECTE RÉPRIMÉ		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
TEIGNE DU POIREAU						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
THRIPS						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
	SILENCER 120 EC				43	
Malathion	FYFANON 50 EC	1B	2,25 - 2,75 L	3	ND	
	MALATHION 25 W		4,25 kg		102	
	MALATHION 500 E		2,25 - 2.75 L		ND	
	MALATHION 85 E		1100 - 1345 ml		31 - 37	

POIREAU – FONGICIDES						
MALADIE RÉPRIMÉE		Groupe chimique*	Dose/hectare	Délai avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	NOM COMMERCIAL					
TACHE POURPRE (<i>Alternaria</i>)						
Boscalide	LANCE WDG	7	475 g	7	91	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0 - 1,3 kg	7	148 - 192	Pas plus de 6 traitements par saison.
Pyraclostrobine	CABRIO EG	11	0,56 - 0,84 kg	7	66 - 99	Pas plus de 3 traitements par saison.

ND : prix non disponible.

* Lorsque des traitements répétés sont nécessaires, il est important d'utiliser en alternance des produits appartenant à des familles chimiques différentes afin de prévenir l'apparition de résistances chez les ennemis visés.



POIREAU – TABLEAU RÉSUMÉ

INSECTICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Insectes réprimés	
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Teigne du poireau	Thrips
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	81	94	24	3	14	⊙	⊙
	SILENCER 120 EC							
Malathion	FYFANON 50 EC	144	146	24	Au besoin	3		⊙
	MALATHION 25 W	121						
	MALATHION 500 E	144						
	MALATHION 85 E	121	97					

FONGICIDES		Indices de risque		Normes de sécurité			Maladies réprimées
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Environnement	Santé	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai avant récolte (jours)	Tache pourpre (<i>Alternaria</i>)
Boscalide	LANCE WDG	64	86	12	6	7	⊙
Boscalide et Pyraclostrobine	PRISTINE WG	145	146	72	6	7	⊙
Pyraclostrobine	CABRIO EG	81	60	12	3	7	⊙

