



Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | OIGNON, AIL ET POIREAU

N° 2, 16 juillet 2018

PRINCIPAUX INSECTICIDES ET FONGICIDES HOMOLOGUÉS EN 2018 DANS L'OIGNON ET L'OIGNON VERT

Ce bulletin d'information présente la liste des principaux insecticides et fongicides homologués au Canada dans les oignons récoltés secs, incluant l'oignon standard et l'oignon espagnol, de même que dans l'oignon vert ou à bottelet que l'on nomme parfois aussi à tort « échalote ».

Les produits homologués, mais qui à notre connaissance ne sont pas sur le marché, n'ont pas été inclus. Notez également que ce bulletin d'information concerne seulement les applications de pesticides permises en champ, du semis à la récolte. Les fumigants de sol, les traitements de semences et les traitements sur les transplants en serre ne sont pas présentés.

Comment utiliser la liste?

La liste est construite de manière à présenter, pour chacun des ennemis visés, l'ensemble des produits homologués et disponibles. Elle donne aussi, pour chaque usage permis, l'information suivante : la matière active, le nom commercial du produit, le groupe de résistance, la dose recommandée, le délai d'attente avant la récolte, le coût approximatif du traitement et les principales remarques de l'étiquette.

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

Le **groupe de résistance** sert de guide pour la rotation des produits. Lorsque des traitements répétitifs sont nécessaires pour lutter contre une maladie ou un insecte, il est fortement recommandé d'utiliser en alternance au moins deux produits appartenant à des groupes chimiques différents. Cette façon de faire limite le risque que l'organisme visé développe une résistance au pesticide utilisé. Pour plus d'information concernant les groupes de résistance, consultez la [directive d'homologation DIR99-06](#) de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA).

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 (ha)**. Pour connaître la dose à l'arpent, on divise par 2,93, et 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 :

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

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. Il est possible que des fournisseurs offrent des produits à des prix différents de ceux indiqués dans le présent communiqué. Notez aussi que le coût par dose n'inclut pas l'adjuvant qui doit être utilisé en combinaison avec certains produits.

Le **délai d'attente avant la récolte** représente l'intervalle minimum (en jours) qui doit 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, dont le nombre maximal de traitements permis sur la culture de même que certains renseignements sur la façon d'appliquer le produit.

Notez que le terme « répression » ('suppression' sur les étiquettes en anglais) fait référence à un niveau d'efficacité du produit sur le ravageur d'environ 75 %, ce qui est légèrement inférieur au standard qui varie de 95 à 100 % d'efficacité.

Le tableau résumé

Ce tableau regroupe, pour chaque type de traitement (insecticides ou fongicides), l'ensemble des produits homologués sur la culture et indique, pour chacun d'eux, les différents ennemis supprimés ou réprimés. Il donne aussi les principaux renseignements permettant d'évaluer le risque associé à chaque pesticide et les normes devant être respectées pour l'utiliser de manière sécuritaire. Les indices de risque pour l'environnement et la santé, le délai de réentrée au champ de même que le nombre maximum de traitements et le délai d'attente avant la récolte sont inclus dans ce tableau. Les noms commerciaux sont cliquables et mènent aux étiquettes des produits.

Les **indices de risque pour l'environnement et pour la santé** sont calculés à l'aide de l'Indicateur de risque des pesticides du Québec (IRPeQ). Plus le chiffre est élevé, plus le risque est important. Notez que le calcul de ces indices tient généralement compte de la dose appliquée et que, lorsque plus d'une dose figure sur l'étiquette du pesticide, la dose la plus élevée a été utilisée. Les indices de risque ne varient cependant pas en proportion avec la dose. Si vous désirez obtenir plus d'information à ce sujet, consultez la publication [Indicateur de risque des pesticides du Québec](#). Les producteurs qui désirent évaluer précisément les risques reliés à l'usage des pesticides sur leur ferme peuvent utiliser l'outil [IRPeQ express](#).

Le **délai de réentrée** correspond à l'intervalle minimal (en heures) 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 dépisteurs qui sont susceptibles de toucher (contact cutané) aux cultures ou au sol des superficies traitées. Le **nombre maximum de traitements et le délai d'attente avant la récolte** sont des spécifications qui ont principalement pour but d'éviter que l'on retrouve, dans le produit récolté, une quantité résiduelle du pesticide supérieure à la norme légale.

SAgE pesticides

Sage pesticides est un outil d'information qui présente l'ensemble des usages agricoles des pesticides et des risques qui y sont associés. C'est un outil plus complet que le présent bulletin. Il est conseillé de consulter SAgE lorsqu'on rencontre un ennemi rare ou peu commun, non inclus dans ce bulletin.



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](#).

Référez-vous 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.

Ce bulletin d'information a été rédigé par Mario Leblanc, agronome, et Sandrine Dellatre, stagiaire (MAPAQ), avec la collaboration de Céline Laroche et de Carl Dion Laplante, agronome. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter les [avertisseurs du réseau Oignon, ail et poireau](#) ou [le secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.

OIGNON (récolté sec) – INSECTICIDES

Pour le calcul du délai d'attente avant la récolte, on considère que les oignons sont récoltés dès qu'on les arrache pour les mettre en andains



INSECTE VISÉ		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
MOUCHE - traitement du sol contre les larves						
Chlorpyrifos	LORSBAN 15G	1B	32-64 g/ 100 m	109	0,33-0,67/ 100 m	Dose en fonction de la largeur du sillon (consultez l'étiquette).
	PYRIFOS 15G				ND	
Diazinon	DIAZINON 50 EC	1B	20-37,5 ml/ 100 m	Au semis ou à la plantation	ND	Appliquer dans suffisamment d'eau. Utiliser la dose la plus élevée en sol organique et la plus faible en sol minéral pauvre en matière organique.
	DIAZINON 500 E		14-20 ml/ 100 m		ND	
MOUCHE - traitement foliaire contre les adultes						
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	3	ND	Pas plus de 3 traitements par saison. Peut être utilisé sur les andains.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		280 ml		26	
Naled	DIBROM	1B	530 ml	4	40	Pas plus de 2 applications par année.
TEIGNE DU POIREAU						
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i>	XENTARI WG	11	500-1 000 g	0	ND	Appliquer dans 1000 L d'eau/ha. Produit accepté en agriculture biologique.
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	BIOPROTEC CAF	11	1,4-2,8 L	0	34-68	Produit accepté en agriculture biologique.
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 2 traitements par saison.
Spinétorame	DELEGATE WG	5	200-336 g	3	85-142	Répression. Pas plus de 3 traitements par année.
Spinosad	SUCCESS 480 SC	5	218-262 ml	3	194-233	Répression. Pas plus de 3 traitements par saison. ENTRUST est accepté en production biologique.
	ENTRUST SC		437-527 ml		246-297	
THRIPS						
Abamectine	AGRI-MEK 1,9 % EC	6	0,6-1,2 L	30	142-283	En mélange avec un surfactant non ionique (0,25 à 0,50 % v/v). Pas plus de 3 traitements par saison.
	AGRI-MEK SC		135-270 ml		140-280	
Cyantraniliprole	EXIREL	28	1-1,5 L	1	127-191	Répression. L'ajout d'un adjuvant améliore l'efficacité. Pas plus de 4 traitements, maximum de 4,5 L/ha sur la culture.
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	3	ND	Pas plus de 3 traitements par saison.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		280 ml		26	
Deltaméthrine	DECIS 5 EC	3	200 ml	5	22	Pas plus de 1 traitement par saison.
	POLECI 2,5 EC		400 ml		ND	Pas plus de 1 traitement par saison. Ne peut pas être utilisé en terre noire.


INSECTE VISÉ		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
THRIPS (suite)						
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
	SILENCER 120 EC				36	
Malathion	MALATHION 85 E	1B	1,1 L	3	39	Pas plus de 1 traitement par saison.
Naled	DIBROM	1B	530 ml	4	40	Pas plus de 2 applications par année.
Spinétorame	DELEGATE WG	5	200-336 g	3	85-142	Répression. Pas plus de 3 traitements par année.
Spinosad	SUCCESS 480 SC	5	218-262 ml	3	194-233	Répression. Pas plus de 3 traitements par saison. ENTRUST est accepté en production biologique.
	ENTRUST SC		437-527 ml		246-297	
Spirotétramate	MOVENTO 240 SC	23	365 ml	3	101	Efficace seulement sur les larves. Pas plus de 2 traitements par saison. L'ajout d'un adjuvant est recommandé.
VERS GRIS						
Chlorpyrifos	LORSBAN NT	1B	2,4-4,8 L	60	ND	Maximum de 1 traitement par saison. Traitement avant le semis ou au stade 2 à 5 feuilles. Utiliser la dose la plus élevée si le sol est sec (sur 1 cm).
	PYRINEX 480 EC				48-95	
	CITADEL 480 EC				57-114	
	WARHAWK 480 EC				59-117	
	LORSBAN 50 W				174-347	
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	21	ND	Pas plus de 3 traitements par saison. Ne pas remuer la surface du sol pendant au moins 5 jours suivant le traitement.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		285 ml		26	
Perméthrine	POUNCE 384 EC	3	180-390 ml	ND	12-26	Appliquer le traitement sur les jeunes plantules jusqu'au stade 5 feuilles. Utiliser une dose plus élevée (295 à 390 ml/ha) sur les terres noires, si les larves sont grosses (2,5 cm et plus) ou si le sol est sec. Attendre un minimum de 5 jours après l'application avant de travailler le sol.
	PERM-UP				10-22	

ND : donnée non disponible.

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

OIGNON (récolté sec) – INSECTICIDES TABLEAU RÉSUMÉ

INSECTICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Insectes visés				
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Mouche de l'oignon (larves)	Mouche de l'oignon (adultes)	Teigne du poireau	Thrips	Vers gris
Abamectine (6)	AGRI-MEK 1,9% EC	49	56	12	3	30				⊙	
	AGRI-MEK SC										
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> (11)	XENTARI WG 	ND	5	4	Au besoin	0			⊙		
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> (11)	BIOPROTEC CAF 	ND	5	4	Au besoin	0			⊙		
Chlorpyrifos (1B) – au sol	LORSBAN 15G	798	289	24	1	109	⊙				
	PYRIFOS 15G										
Chlorpyrifos (1B)	CITADEL 480EC	798	866	24	1	60					⊙
	LORSBAN NT										
	PYRINEX 480EC										
	WARHAWK 480 EC										
	LORSBAN 50 W										
	433										
Cyantraniliprole (28)	EXIREL	175	5	12	4 ou 4,5 L/ha	1				⊙	
Cyperméthrine (3)	RIPCORD 400 EC	184	130	12	3	3/21**		⊙		⊙	⊙
	MAKO										
	UP-CYDE 2.5 EC										
Deltaméthrine (3)	DECIS 5 EC	169	15	12	1	5				⊙	
	POLECI 2,5 EC										
Diazinon (1B)	DIAZINON 50 EC	529	68	12	1	S.O.	⊙				
	DIAZINON 500 E										
Lambda-cyhalothrine (3)	MATADOR 120 EC	81	97	24	3	14			⊙	⊙	
	SILENCER 120 EC										
Malathion (1B)	MALATHION 85 E	121	81	12	1	3				⊙	
Naled (1B)	DIBROM	144	412	48	2	4		⊙		⊙	
Perméthrine (3)	POUNCE 384 EC	196	139	12	Au besoin	Max. 5f ***					⊙
	PERM-UP										
Spinétorame (5)	DELEGATE WG	100	7	12	3	3			⊙	⊙	

INSECTICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Insectes visés				
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Mouche de l'oignon (larves)	Mouche de l'oignon (adultes)	Teigne du poireau	Thrips	Vers gris
Spinosad (5)	SUCCESS 480 SC	74	4	12	3	3			⊙	⊙	
	ENTRUST SC 										
Spirotétramate (23)	MOVENTO 240 SC	1	115	12	2	3				⊙	

* Indices de risque correspondant à la dose du produit la plus élevée permise sur la culture.

** Varie selon l'insecte ciblé : 3 jours pour la mouche de l'oignon et les thrips, 21 jours pour les vers gris.

*** Max. 5f : produit appliqué au plus tard au stade 5 feuilles de la culture.

S. O. : sans objet, car produit appliqué au sol, au semis ou à la plantation.

 : Produit pouvant être autorisé en production biologique. Vérifiez auprès de votre organisme de certification).

OIGNON (récolté sec) – FONGICIDES

Pour le calcul du délai d'attente avant la récolte, on considère que les oignons sont récoltés dès qu'on les arrache pour les mettre en andains

MALADIE VISÉE		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
BRÛLURE DE LA FEUILLE (<i>Botrytis squamosa</i>)						
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Pas plus de 4 applications par saison.
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI	NA	1,7-2,5 kg	0	145-213	Répression. Produit accepté en agriculture biologique.
Boscalide	CANTUS WDG	7	475 g	7	83	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Pas plus de 6 traitements par saison.
Chlorothalonil	BRAVO ZN	M	2,4-4,8 L	7	50-101	Pas plus de 3 traitements par saison.
	ECHO 720		1,7-3,3 L		38-74	
	ECHO 90 DF		1,4-2,6 kg		35-65	
Cyprodinil et fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775-975 g	7	209-263	Pas plus de 3 traitements, maximum de 2,9 kg/ha par saison.
Fluazinam	ALLEGRO 500 F	29	1,16 L	7	151	Répression. Pas plus de 5 traitements par saison.
Fluxapyroxade	SERCADIS	7	333-666 ml	1	78-157	Pas plus de 3 traitements par saison.
Fluopyram et pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	7 et 9	1,2 L	7	136	Pas plus de 2 traitements par saison
Iprodione	ROVRAL	2	1,5 kg	15	162	L'ajout d'un adjuvant non ionique améliore l'efficacité.
Iprodione + mancozèbe	ROVRAL + MANZATE DF	2 et M	0,75 kg + 2,25-3,25 kg	15	ND	Mélange des deux produits homologués. L'ajout d'un adjuvant non ionique améliore l'efficacité.
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK	2 et M	0,75 kg + 2,25-3,25 kg	15	ND	
Mancozèbe	DITHANE RAINSHIELD	M	2,25-3,25 kg	10	27-39	
	MANZATE DF				20-29	
	MANZATE PRO-STICK				21-34	
	PENNCOZEB 75 DF RAINCOAT				20-29	
Octanoate de cuivre	CUEVA	M	2,35-18,8 L	1	37-299	Pas plus de 15 traitements par saison. Produit acceptable en production biologique.
Penthiopyrade	FONTELIS	7	1,25-1,75 L	3	102-145	Répression. Maximum de 5,25 L/ha par saison.
Pyriméthanil	SCALA SC	9	2 L	7	143	Maximum de 6 L/ha par saison.

MALADIE VISÉE		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
BRÛLURE STEMPHYLIENNE						
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Pas plus de 4 applications par saison.
Benzovindiflupyr	APROVIA	7	750 mL	7	96	Répression. Pas plus de 4 traitements par saison.
Fluopyram et pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	7 et 9	1,2 L	7	136	Pas plus de 3 traitements par saison
Fluxopyroxade	SERCADIS	7	250-333 ml	7	59-78	Pas plus de 3 traitements par saison.
CHARBON						
Mancozèbe	DITHANE RAINSHIELD	M	4,4-8,8 kg	100	53-106	Pas plus de 1 traitement par saison. Appliquer les granules dans le sillon lors du semis.
	MANZATE DF				39-78	
	MANZATE PRO-STICK				40-93	
MILDIOU (<i>Peronospora</i>)						
Amétoctradine et diméthomorphe	ZAMPRO	45 et 40	1 L	0	86	Pas plus de 3 traitements par saison.
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Pas plus de 4 applications par saison.
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI	NA	1,7-3,3 kg	0	145-281	Répression. Produit accepté en agriculture biologique.
Boscalide et pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Répression. Pas plus de 6 traitements par saison.
Cyazofamid	TORRENT 400 SC	21	200 ml	0	73	Doit être appliqué en mélange avec un surfactant non ionique ou organosilicié. Ne pas faire plus de 6 applications par année.
Dimétomorphe	FORUM	40	450 ml	0	46	Répression. Maximum de 5 applications par saison. À utiliser en mélange avec un produit d'un autre groupe (ex. : mancozèbe).
Fénamidone	REASON 500 SC	11	400 ml	7	50	Répression. Pas plus de 4 traitements par saison.
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	33	2,8 kg	7	162	Pas plus de 5 traitements par saison.
Iprodione + mancozèbe	ROVRAL + MANZATE DF	2 + M	0,75 kg + 2,25-3,25 kg	15	ND	Mélange des deux produits homologués. Dans ce mélange, seul le mancozèbe réprime le mildiou. L'ajout d'un adjuvant non ionique améliore l'efficacité.
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK	2 + M	0,75 kg + 2,25-3,25 kg	15	ND	
Mancozèbe	MANZATE DF	M	2,25-3,25 kg	10	20-29	
	MANZATE PRO-STICK				21-34	
Mancozèbe + zoxamide	GAVEL DF	M3 et 22	1,7-2,25 kg	10	65-86	Répression. Pas plus de 8 applications par saison.
Mandipropamide	REVUS	40	400-600 ml	7	44-66	Pas plus de 4 applications par saison. L'ajout d'un adjuvant non ionique (0,125 % v/v) est recommandé.
Métalaxyl-M et mancozèbe	RIDOMIL GOLD MZ 68WP	4 et M	2,5 kg	7	134	Pas plus de 3 traitements par saison.
	RIDOMIL GOLD MZ 68WG				ND	






MALADIE VISÉE		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
MILDIOU (<i>Peronospora</i>) (suite)						
Octanoate de cuivre	CUEVA	M	2,35-18,8 L	1	37-299	Pas plus de 15 traitements par saison. Produit acceptable en production biologique.
Oxychlorure de cuivre	COPPER SPRAY (CUIVRE EN VAPORISATEUR)	M	3 kg	2	59-86	Pas plus de 6 traitements par saison. Produit acceptable en production biologique.
Oxathiapiproline	ORONDIS ULTRA B	U15	87,5-350 ml	0	79	L'ajout d'un adjuvant est requis (voir l'étiquette). Pas plus de 4 applications. Dose maximale par saison de 1,4 L/ha. À utiliser en mélange avec ORONDIS ULTRA A (REVUS). Coût par dose calculé pour une dose standard de 400 ml d'ULTRA A et 120 ml d'ULTRA B.
Pyraclostroline	CABRIO EG	11	0,56-0,84 kg	7	93-140	Pas plus de 3 traitements. Maximum de 2,5 kg/ha par saison.
Sels de sodium, de potassium et d'ammonium de l'acide phosphoreux	PHOSTROL	33	2,9-4,3 L	0	35-51	Répression. Maximum de 7 applications par saison de croissance.
TACHE POURPRE (<i>Alternaria</i>)						
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Pas plus de 4 applications par saison.
Boscalide	CANTUS WDG	7	475 g	7	83	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et pyraclostroline	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Pas plus de 6 traitements par saison.
Benzovindiflupyr	APROVIA	7	750 mL	7	96	Pas plus de 4 traitements par saison.
Cyprodinil et fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775-975 g	7	209-263	Répression. Pas plus de 3 traitements. Maximum de 2,9 kg/ha par saison.
Difénoconazole	INSPIRE	3	364-512 ml	7	46-65	Maximum de 2,04 L/ha par saison (4 ou 5 traitements).
Fluazinam	ALLEGRO 500 F	29	1,16 L	7	151	Répression. Pas plus de 5 traitements par saison.
Fluxapyroxade	SERCADIS	7	250-333 ml	7	59-78	Pas plus de 3 traitements par saison.
Fluopyram et pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	7 + 9	1,2 L	7	136	Pas plus de 3 traitements par saison
Fosétyl-Al	ALIETTE WDG	33	2,8 kg	7	162	Pas plus de 5 traitements par saison.
Mancozèbe	MANZATE DF	M	2,25-3,25 kg	10	20-29	
	MANZATE PRO-STICK				21-34	
Penthiopyrade	FONTELIS	7	1,25-1,75 L	3	102-145	Maximum de 5,25 L/ha par saison.
Pyraclostroline	CABRIO EG	11	0,56-0,84 kg	7	93-140	Pas plus de 3 traitements. Maximum de 2,5 kg/ha par saison.
Pyriméthanil	SCALA SC	9	2 L	7	143	Maximum de 6 L/ha par saison.




NA : non applicable.

ND : donnée non disponible.

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

OIGNON (récolté sec) – FONGICIDES TABLEAU RÉSUMÉ

FONGICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Maladies visées				
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Brûlure de la feuille (<i>Botrytis</i>)	Brûlure stemphylienne	Charbon	Mildiou (<i>Peronospora</i>)	Tache pourpre (<i>Alternaria</i>)
Amétoctradine et diméthomorphe (45 et 40)	ZAMPRO 	49	18	12/24**	3	0				⊙	
Azoxystrobine et difénoconazole (11 et 3)	QUADRIS TOP	159	74	12	4	7	⊙	⊙		⊙	⊙
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI 	1	ND	4	Au besoin	0	⊙			⊙	
Boscalide (7)	CANTUS WDG	60	34	12	6	7	⊙				⊙
Boscalide et pyraclostrobine (7 et 11)	PRISTINE WG	134	68	12/72**	6	7	⊙			⊙	⊙
Benzovindiflupyr (7)	APROVIA	100	92	12	4	7		⊙			⊙
Chlorothalonil (M)	BRAVO ZN 	56	614	48	3	7	⊙				
	ECHO 720 		307								
	ECHO 90 DF 										
Cyazofamid (21)	TORRENT 400SC	1	54	12	6	0				⊙	
Cyprodinil et fludioxonil (9 et 12)	SWITCH 62.5 WG	95	35	12/72**	3 ou 2,9 kg/ha	7	⊙				⊙
Difénoconazole (3)	INSPIRE	106	58	12	Max. 2,04 L/ha	7					⊙
Diméthomorphe (40)	FORUM	40	13	12/48**	5	0				⊙	
Fénamidone (11)	REASON 500 SC	4	10	12	4	7				⊙	
Fluazinam (29)	ALLEGRO 500 F	78	1176	72	5	7	⊙				⊙
Fluopyram et pyriméthanol (7 et 9)	LUNA TRANQUILITY	152	285	24	2/3 ***	7	⊙	⊙			⊙
Fluxapyroxade (7)	SERCADIS	93	122	12	3	7	⊙	⊙			⊙
Fosétyl-AI (33)	ALIETTE WDG	1	59	12	5	7				⊙	⊙
Iprodione (2)	ROVRAL	21	287	12	Au besoin	15	⊙				

FONGICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Maladies visées				
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Brûlure de la feuille (Botrytis)	Brûlure stemphylienne	Charbon	Mildiou (Peronospora)	Tache pourpre (Alternaria)
Iprodione + mancozèbe (2 + M)	ROVRAL + MANZATE DF	40	463	24	Au besoin	15	⊙			⊙	
	ROVRAL + MANZATE PRO-STICK										
Mancozèbe (M)	DITHANE RAINSHIELD	23/100****	252/168****	24	Au besoin	10/100****	⊙		⊙		
	MANZATE DF						⊙		⊙	⊙	⊙
	MANZATE PRO-STICK						⊙		⊙	⊙	⊙
	PENNZOZEB 75 DF RAINCOAT	23	252				⊙				
Mancozèbe + zoxamide (M3 et 22)	GAVEL DF	13	224	48	8	10				⊙	
Mandipropamide (40)	REVUS 	15	4	12	4	7				⊙	
Métalaxyl-M et mancozèbe (4 et M)	RIDOMIL GOLD MZ 68WP	26	463	24	3	7				⊙	
	RIDOMIL GOLD MZ 68WG	26	231	24							
Octanoate de cuivre (M)	CUEVA 	ND	ND	4	15	1	⊙			⊙	
Oxathiapiproline (U15)	ORONDIS ULTRA B	20	ND	12	4	0				⊙	
Oxychlorure de cuivre (M)	CUIVRE EN VAPORISATEUR (COPPER SPRAY) 	90	96	48	6	2				⊙	
Penthiopyrade (7)	FONTELIS	84	143	12	Max. 5,25 L/ha	3	⊙				⊙
Pyraclostroline (11)	CABRIO EG	74	34	12/72**	3 ou 2,5 kg/ha	7				⊙	⊙
Pyriméthanol (9)	SCALA SC	66	223	24	3	7	⊙				⊙
Sels de sodium, de potassium et d'ammonium de l'acide phosphoreux (33)	PHOSTROL	1	5	12	7	0				⊙	

* Indices de risque correspondant à la dose du produit la plus élevée permise sur la culture.


** Le chiffre de droite correspond au délai nécessaire pour le désherbage manuel ou la récolte manuelle; le chiffre de gauche est pour toute autre activité au champ.

*** Varie selon la maladie : 2 pour la lutte contre la brûlure de la feuille et 3 pour la lutte contre la tache pourpre.

**** Le chiffre de gauche est pour les applications foliaires et celui de droite, pour l'application dans le sillon contre le charbon.

ND : donnée non disponible.

 : Produit pouvant être autorisé en production biologique. Vérifiez auprès de votre organisme de certification.

 : Application aérienne permise (voir l'étiquette).

OIGNON VERT (à bottelet) – INSECTICIDES




INSECTE VISÉ		Groupe de résistance	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
MOUCHE - traitement du sol contre les larves						
Chlorpyrifos	LORSBAN NT	1B	3,9-4,9 L (15 ml/100 m)	30	ND	Traiter par mouillage du sol en bande sur le rang 7 à 10 jours après le semis ou à la plantation. Maximum d'une seule application par année.
Diazinon	DIAZINON 500 E	1B	14-20 ml/ 100 m	Au semis ou à la plantation	ND	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 et la plus faible en sol minéral pauvre en matière organique.
MOUCHE - traitement foliaire contre les adultes						
Cyperméthrine	RIPCORD 400 EC	3	175 ml	3	ND	Pas plus de 3 traitements par saison.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		280 ml		26	
TEIGNE DU POIREAU						
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i>	XENTARI WG	11	500-1 000 g	0	ND	Appliquer dans 1000 L d'eau/ha. Produit accepté en agriculture biologique.
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	BIOPROTEC CAF	11	1,4-2,8 L	0	34-68	Produit accepté en agriculture biologique.
Chlorantranilprole	CORAGEN	28	250-375 ml	1	55-87	Répression. Pas plus de 4 applications par saison et total cumulé de 1,125 L/ha.
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
Spinétorame	DELEGATE WG	5	200-336 g	3	85-142	Répression. Pas plus de 3 traitements par année.
Spinosad	SUCCESS 480 SC	5	218-262 ml	3	194-233	Répression. Pas plus de 3 traitements par saison. ENTRUST est accepté en production biologique.
	ENTRUST SC	5	437-527 ml	3	246-297	
THRIPS						
Abamectine	AGRI-MEK 1,9 % EC	6	0,6-1,2 L	7	142-283	Pas plus de 4 traitements par saison.
	AGRI-MEK SC		135-270 ml		140-280	
Cyantranilprole	EXIREL	28	1-1,5 L	1	127-191	Répression. L'ajout d'un adjuvant améliore l'efficacité. Pas plus de 4 traitements. Maximum de 4,5 L/ha sur la culture.
Cyperméthrine	RIPCORD 400 EC	3	175 ml	3	26	Pas plus de 3 traitements par saison.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		280 ml		26	

INSECTE VISÉ		Groupe de résistance	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
Deltaméthrine	DECIS 5 EC	3	200 ml	5	22	Pas plus de 1 traitement par saison.
	POLECI 2,5 EC		400 ml		ND	Pas plus de 1 traitement par saison. Ne peut pas être utilisé en terre noire.
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	3	188 ml	14	36	Pas plus de 3 traitements par saison.
	SILENCER 120 EC				36	
Malathion	MALATHION 85 E	1B	1,1 L	3	39	Pas plus de 1 traitement par saison.
Spinétorame	DELEGATE WG	5	200 - 336 g	3	85-142	Répression. Pas plus de 3 traitements par année.
Spinosad	SUCCESS 480 SC	5	218-262 ml	3	194-233	Répression. Pas plus de 3 traitements par saison. ENTRUST est accepté en production biologique.
	ENTRUST SC	5	427-537 ml	3	246-297	
Spirotétramat	MOVENTO 240 SC	23	365 ml	7	101	Efficace seulement sur les larves. Pas plus de 2 traitements par saison. L'ajout d'un adjuvant est recommandé.
VERS GRIS						
Chlorantraniliprole	CORAGEN	28	250-375 ml	1	55-87	Pas plus de 4 applications par saison et total cumulé de 1,125 L/ha.
Cyperméthrine	RIPCORDER 400 EC	3	175 ml	21	26	Pas plus de 3 traitements par saison. Ne pas remuer la surface du sol pendant au moins 5 jours suivant le traitement.
	MAKO		175 ml		25	
	UP-CYDE 2.5 EC		285 ml		26	

ND : donnée non disponible.

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

OIGNON VERT (à bottelet) – INSECTICIDES TABLEAU RÉSUMÉ

INSECTICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Insectes visés				
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRS)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Mouche de l'oignon (larves)	Mouche de l'oignon (adultes)	Teigne du poireau	Thrips	Vers gris
Abamectine (6)	AGRI-MEK 1,9% EC	49	56	12 à 312***	4	7				⊙	
	AGRI-MEK SC										
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> (11)	XENTARI WG 	ND	5	4	Au besoin	0			⊙		
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> (11)	BIOPROTEC CAF 	ND	5	4	Au besoin	0			⊙		
Chlorantraniliprole (28)	CORAGEN	91	4	12	4 ou 1,125 L/ha	1			⊙		⊙
Chlorpyrifos (1B)	LORSBAN NT	798	866	24	1	30	⊙				
Cyantraniliprole (28)	EXIREL	175	5	12	4 ou 4,5 L/ha	1				⊙	
Cyperméthrine (3)	RIPCORDER 400 EC	184	130	12	3	3/21**		⊙		⊙	⊙
	MAKO										
	UP-CYDE 2.5 EC										
Diazinon (1B)	DIAZINON 500 E	529	68	12	1	S.O.	⊙				
Deltaméthrine (3)	DECIS 5 EC	169	15	12	1	5				⊙	
	POLECI 2,5 EC										
Lambda-cyhalothrine (3)	MATADOR 120 EC	81	97	24 à 240****	3	14			⊙	⊙	
	SILENCER 120 EC										
Malathion (1B)	MALATHION 85 E	121	81	12	1	3				⊙	
Spinétorame (3)	DELEGATE WG	100	7	12	3	3			⊙	⊙	
Spinosad (3)	SUCCESS 480 SC	74	4	12	3	3			⊙	⊙	
	ENTRUST SC 										
Spirotétramet (7)	MOVENTO 240 SC	1	115	12	2	7				⊙	

* Indices de risque correspondant à la dose du produit la plus élevée permise sur la culture.


** Varie selon l'insecte ciblé : 3 jours pour la mouche de l'oignon et les thrips, 21 jours pour les vers gris.

*** 13 jours pour le désherbage manuel, 4 jours pour le déplacement manuel des tuyaux d'irrigation, 24 heures pour le dépistage et l'éclaircissage, 12 heures pour toute autre activité.

**** 10 jours pour l'éclaircissage et la récolte manuelle, 24 heures pour toute autre activité.

ND : non disponible.

S. O. : sans objet, car produit appliqué au sol au semis ou à la plantation.

 : Produit pouvant être autorisé en production biologique. Vérifiez auprès de votre organisme de certification.

OIGNON VERT (à botteler) – FONGICIDES

MALADIE VISÉE		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
BRÛLURE DE LA FEUILLE (<i>Botrytis squamosa</i>)						
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Effectuer un maximum de 3 applications par saison.
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI	NA	1,7-2,5 kg	0	145-213	Répression. Produit accepté en agriculture biologique.
Boscalide	CANTUS WDG	7	475 g	7	83	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Pas plus de 6 traitements par saison.
Chlorothalonil	BRAVO ZN	M	2,4-4,8	7	50-102	Pas plus de 3 traitements par saison.
	ECHO 720		1,7-3,3 L		38-74	
	ECHO 90 DF		1,4-2,6 kg		35-65	
Cyprodinil et fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775-975 g	7	209-263	Pas plus de 3 traitements et maximum de 2,9 kg/ha par saison.
Fluxapyroxade	SERCADIS	7	333-666 ml	1	78-157	Pas plus de 3 traitements et maximum de 2 L/ha par saison.
Fluopyram et pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	7 et 9	1,2 L	7	136	Pas plus de 2 traitements par saison
Octanoate de cuivre	CUEVA	M	2,35-18,8 L	1	37-299	Pas plus de 15 traitements par saison. Produit acceptable en production biologique.
Penthiopyrade	FONTELIS	7	1,25-1,75 L	3	102-145	Répression. Maximum de 5,25 L/ha par saison.
Pyriméthanil	SCALA SC	9	2 L	7	143	Maximum de 6 L/ha par saison.
MILDIOU (<i>Peronospora</i>)						
Amétoctradine et diméthomorphe	ZAMPRO	45 et 40	1 L	0	86	Pas plus de 3 traitements par saison.
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Effectuer un maximum de 3 applications par saison.
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI	NA	1,7-3,3 kg	0	145-281	Répression. Produit accepté en agriculture biologique.
Boscalide et pyraclostrobine	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Répression. Pas plus de 6 traitements par saison.
Cyazofamide	TORRENT 400SC	21	200 ml	0	73	Doit être appliqué en mélange avec un surfactant non ionique ou organosilicié. Ne pas faire plus de 6 applications par année.
Dimétomorphe	FORUM	40	450 ml	0	46	Répression. Maximum de 5 applications par saison. À utiliser en mélange avec un produit d'un autre groupe.
Fénamidone	REASON 500 SC	11	400 ml	7	50	Répression. Pas plus de 4 traitements par saison.
Mandipropamide	REVUS	40	400-600 ml	7	44-66	Pas plus de 4 applications par saison. L'ajout d'un adjuvant non ionique (0,125 % v/v) est recommandé.






MALADIE VISÉE		Groupe de résistance*	Dose/hectare	Délai d'attente avant récolte (jours)	Coût par dose (\$)	Remarques
Matière active	Nom commercial					
MILDIOU (<i>Peronospora</i>) (suite)						
Octanoate de cuivre	CUEVA	M	2,35-18,8 L	1	37-299	Pas plus de 15 traitements par saison. Produit acceptable en production biologique.
Oxathiapiproline	ORONDIS ULTRA B	U15	87,5-350 ml	0	79	L'ajout d'un adjuvant est requis (voir l'étiquette). Pas plus de 4 applications; dose maximale par saison de 1,4 L/ha. À utiliser en mélange avec ORONDIS ULTRA A (REVUS). Coût par dose calculé pour une dose standard de 400 ml d'ULTRA A et 120 ml d'ULTRA B.
Pyraclostroline	CABRIO EG	11	0,56-0,84 kg	7	93-140	Pas plus de 3 traitements, maximum de 2,5 kg/ha par saison.
Sels de sodium, de potassium et d'ammonium de l'acide phosphoreux	PHOSTROL	33	2,9-4,3 L	0	28-51	Répression. Maximum de 7 applications par saison de croissance.
TACHE POURPRE (<i>Alternaria</i>)						
Azoxystrobine et difénoconazole	QUADRIS TOP	11 et 3	710-1 000 ml	7	70-99	Effectuer un maximum de 3 applications par saison.
Boscalide	CANTUS WDG	7	475 g	7	83	Pas plus de 6 traitements par saison.
Boscalide et pyraclostroline	PRISTINE WG	7 et 11	1,0-1,3 kg	7	155-201	Pas plus de 6 traitements par saison.
Benzovindiflupyr	APROVIA	7	750 ml	7	96	Pas plus de 4 traitements par saison.
Cyprodinil et fludioxonil	SWITCH 62.5 WG	9 et 12	775-975 g	7	209-263	Répression. Pas plus de 3 traitements et maximum de 2,9 kg/ha par saison.
Difénoconazole	INSPIRE	3	364-512 ml/ha	7	46-65	Maximum de 1,53 L/ha par saison (3 ou 4 traitements).
Fluxapyroxade	SERCADIS	7	250-333 ml	7	59-78	Pas plus de 3 traitements et maximum de 2 L/ha par saison.
Fluopyram + pyriméthanil	LUNA TRANQUILITY	7 et 9	1,2 L	7	136	Pas plus de 3 traitements par saison
Penthiopyrade	FONTELIS	7	1,25-1,75 L	3	102-145	Maximum de 5,25 L/ha par saison.
Pyraclostroline	CABRIO EG	11	0,56-0,84 kg	7	93-140	Pas plus de 3 traitements et maximum de 2,5 kg/ha par saison.
Pyriméthanil	SCALA SC	9	2 L	7	143	Maximum de 6 L/ha par saison.



NA : non applicable.

ND : donnée non disponible.

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

OIGNON VERT (à bottelet) – FONGICIDES TABLEAU RÉSUMÉ

FONGICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Maladies visées		
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Brûlure de la feuille (<i>Botrytis</i>)	Mildiou (<i>Peronospora</i>)	Tache pourpre (<i>Alternaria</i>)
Améctrotradine et diméthomorphe (45 et 40)	ZAMPRO 	49	18	12/24**	3	0		⊙	
Azoxystrobine et difénoconazole (11 et 3)	QUADRIS TOP	159	74	12	3	7	⊙	⊙	⊙
<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE OPTI 	1	ND	4	Au besoin	0	⊙	⊙	
Boscalide (7)	CANTUS WDG	60	34	12	6	7	⊙		⊙
Boscalide et pyraclostrobine (7 et 11)	PRISTINE WG	134	68	72	6	7	⊙	⊙	⊙
Benzovindiflupyr (7)	APROVIA	100	92	12	4	7			⊙
Chlorothalonil (M)	BRAVO ZN 	56	614	48	5	14	⊙		
	ECHO 720 		307						
	ECHO 90 DF 								
Cyazofamide (21)	TORRENT 400SC	1	54	12	6	0		⊙	
Cyprodinil et fludioxonil (9 et 12)	SWITCH 62.5 WG	95	35	12/72**	3 ou 2,9 kg/ha	7	⊙		⊙
Difénoconazole (3)	INSPIRE	106	58	12	Max. 1,53 L/ha	7			⊙
Diméthomorphe (40)	FORUM	40	13	12/48**	5	0		⊙	
Fénamidone (11)	REASON 500 SC	4	10	12	4	7		⊙	
Fluopyram et pyriméthanil (7 et 9)	LUNA TRANQUILITY	152	285	24	2 / 3***	7	⊙		⊙
Fluxapyroxade (7)	SERCADIS	93	122	12	3	7	⊙		⊙

FONGICIDES		Indices de risque*		Normes de sécurité			Maladies visées		
Matière active (groupe de résistance)	Nom commercial	Environnement (IRE)	Santé (IRS)	Délai de réentrée (heures)	Nombre maximum de traitements	Délai d'attente avant la récolte (jours)	Brûlure de la feuille (<i>Botrytis</i>)	Mildiou (<i>Peronospora</i>)	Tache pourpre (<i>Alternaria</i>)
Mandipropamide (40)	REVUS 	15	4	12	4	7		⊙	
Octanoate de cuivre (M)	CUEVA 	ND	ND	4	15	1	⊙	⊙	
Oxathiapiproline (U15)	ORONDIS ULTRA B	20	ND	12	4	0		⊙	
Penthiopyrade (7)	FONTELIS	84	143	12	Max. 5,25 L/ha	3	⊙		⊙
Pyraclostroline (11)	CABRIO EG	74	34	12/72**	3 ou 2,5 kg/ha	7		⊙	⊙
Pyriméthanil (9)	SCALA SC	66	223	24	3	7	⊙		⊙
Sel de sodium, de potassium et d'ammonium de l'acide phosphoreux (33)	PHOSTROL	1	5	12	7	0		⊙	


* Indices de risque correspondant à la dose du produit la plus élevée permise sur la culture.

** Le chiffre de droite correspond au délai nécessaire pour le désherbage manuel ou la récolte manuelle; le chiffre de gauche est pour toute autre activité au champ.

*** Varie selon la maladie : 2 pour la lutte contre la brûlure de la feuille et 3 pour la lutte contre la tache pourpre.

ND : donnée non disponible.

 : Produit pouvant être autorisé en production biologique. Vérifiez auprès de votre organisme de certification.

 : Application aérienne permise (voir l'étiquette).