



# Le **RAP**

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## BULLETIN D'INFORMATION | CUCURBITACÉES

N° 2, 17 mai 2022

### Principaux insecticides et fongicides homologués pour les cucurbitacées en 2022

Ce bulletin d'information regroupe les insecticides et les fongicides homologués dans les cultures de cucurbitacées : les citrouilles, les concombres et les cornichons, les courges d'été (zucchini, etc.), les courges d'hiver (spaghetti, Butternut, Buttercup, Hubbard, etc.) et les melons (melon d'eau, melon miel, melon brodé ou cantaloup, etc.). De plus, il constitue un outil pour faciliter votre prise de décision lorsque vous êtes en présence de populations importantes de ravageurs ou de risques de maladies. Toutefois, on n'y retrouve ni les traitements de semences, ni les fumigants, ni les produits homologués contre les ennemis rares ou occasionnels.

D'emblée, voici quelques rappels importants :

- Surveillez les avertissements phytosanitaires émis en cours de saison pour bien cibler les traitements et optimiser leur efficacité.
- Employez, en alternance, des pesticides appartenant à des groupes de résistance différents, de façon à limiter le développement de la résistance des ennemis des cultures aux pesticides.
- Respectez le délai de réentrée. Le respect d'un tel délai est très important pour éviter les risques d'exposition cutanée et, à un moindre niveau, respiratoire. La valeur du délai de réentrée indiquée concerne **l'activité de dépistage**. Pour toute autre activité (irrigation positionnée manuellement, éclaircissage, élagage, retournement, récolte, etc.), veuillez consulter l'étiquette du produit.
- Respectez les délais avant la récolte afin d'éviter la présence de résidus de pesticides dans les aliments.

#### Note au lecteur

Ce bulletin contient plusieurs mots accentués en bleu. Vous pouvez cliquer dessus afin d'accéder à l'étiquette du produit ou à un complément d'information. Les liens des étiquettes vous mènent au site de [Santé Canada](#). Par la suite, cliquez sur le numéro d'homologation à gauche dans le tableau pour accéder à l'étiquette du produit.

Voici quelques définitions qui pourront vous aider à mieux interpréter les étiquettes des produits.

Termes en français	Termes en anglais	Efficacité approximative
<b>Pour aider à réduire les dommages</b>	May decrease damage Reduction in damage Partial suppression	<b>± 40-50 %</b>
<b>Répression ou atténuation</b>	Suppression	<b>± 75 %</b>
<b>Suppression</b>	Control	<b>± 95-100 %</b>

## Ajout d'un produit en 2022 pour les cucurbitacées

### Fongicide

#### GATTEN

Matière active :	Flutianil... 50,7 g/L
Groupe de résistance :	U 13
Cultures :	Toutes les cucurbitacées
Maladie supprimée :	Blanc
Mode d'action :	Translaminaire, le fongicide GATTEN inhibe la formation de l'haustorium, organe du champignon pathogène qui s'insère dans les tissus de la plante hôte pour absorber l'eau et les nutriments contenus dans les cellules de la plante.
Dose :	400 à 690 ml/ha
Délai d'attente avant récolte (DAAR) :	0 jour
Délai de réentrée :	12 h
Quantité maximale/ha/saison :	3,45 L – maximum de 175 g de principe actif par hectare par année
Nombre d'applications maximum par saison	Ne pas faire plus de 5 applications par année
Recommandations :	Utiliser des volumes d'eau de 280 à 935 L/ha pour les pulvérisations. Répéter le traitement tous les 7 à 14 jours.
Titulaire d'homologation :	OAT Agrico Co. Ltd.

## Le calcul des indices de risque pour la santé et l'environnement de l'IRPeQ

L'indicateur de risque des pesticides du Québec, identifié par l'acronyme « IRPeQ », est un outil de diagnostic et d'aide à la décision conçu pour optimiser la gestion des pesticides. Il sert à donner une appréciation globale du risque que peut représenter un produit phytosanitaire dans une situation donnée. L'indicateur comprend un volet santé et un volet environnement. Un indice pour chacun de ces volets a ainsi été développé, soit l'**indice de risque pour la santé (IRS)** et l'**indice de risque pour l'environnement (IRE)**. Ces derniers sont intégrés au site Web de SAgE pesticides et apparaissent dans les résultats de recherche de traitements phytosanitaires, ainsi que dans le Registre de pesticides (IRPeQ express). De plus, ils peuvent être calculés à l'aide du Calculateur d'indices de risque. Plus l'indice est élevé, plus le risque est grand pour l'environnement et la santé.

Dans les tableaux qui suivent, les indices ont été calculés à partir de la dose la plus élevée lorsque figure, pour un même organisme, plus d'une dose sur l'étiquette du pesticide.

# 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 également conseillé de consulter SAgE pesticides lorsqu'on rencontre un ennemi rare ou peu commun, non inclus dans ce bulletin.

## CONNAISSEZ-VOUS LE REGISTRE DE PESTICIDES?

### L'OUTIL EN LIGNE PAR EXCELLENCE POUR :


- calculer et suivre l'évolution des risques liés aux pesticides utilisés dans l'entreprise afin de les diminuer
- inscrire les renseignements exigés par le Code de gestion des pesticides et les partager avec votre conseiller agricole



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles, sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, et pour accéder au Registre de pesticides, vous êtes invité à consulter [SAgE pesticides](#).

## Mises en garde

- Assurez-vous du bon fonctionnement et du réglage de votre pulvérisateur. Une pulvérisation mal faite est souvent à l'origine d'une répression inadéquate des ravageurs. Dans le cadre du programme [Action-réglage](#) de la Stratégie phytosanitaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), plusieurs personnes sont accréditées pour régler les pulvérisateurs.
- Portez le matériel de protection approprié.

La réglementation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) interdit d'appliquer en champ à des fins agricoles certains pesticides jugés plus à risque, à moins d'obtenir au préalable une justification signée par un agronome. De plus, une prescription agronomique est requise pour pouvoir acheter ces pesticides. Pour en savoir plus, visitez le site Internet du [MELCC](#). Les molécules réglementées sont identifiées dans ce bulletin par l'icône suivant : .





Toute intervention envers un ennemi des cultures doit être précédée d'un dépistage et de l'analyse des différentes stratégies d'intervention applicables (prévention et bonnes pratiques, lutte biologique, physique et chimique). Le Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) préconise la gestion intégrée des ennemis des cultures et la réduction des pesticides et de leurs risques. Il est recommandé de toujours vous référer aux étiquettes des pesticides pour les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires disponibles sur le site Web de [Santé Canada](#). En aucun cas la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides. Le RAP décline toute responsabilité relative au non-respect des étiquettes officielles.




La formation [Protégez vos cultures, protégez votre santé](#) a été créée pour sensibiliser les producteurs agricoles aux dangers liés à l'utilisation des pesticides. Un [coffre à outils](#) est d'ailleurs disponible et contient plusieurs documents, dont certains en anglais et/ou en espagnol, sur l'utilisation sécuritaire des pesticides.


**Conservez ce bulletin d'information. Vous devrez vous y reporter tout au long de la saison.**


*Ce bulletin d'information a été rédigé par Isabelle Couture, agronome (MAPAQ) et révisé par Louise Thériault, agronome (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseuse du réseau Cucurbitacées 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.*






# Insecticides homologués contre les principaux insectes des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Vers gris (traitement des plants au champ)</b>									
Pour être efficaces, les traitements doivent être faits lorsque les vers gris sont actifs, à la tombée de la nuit.									
CORAGEN	Chlorantraniliprole	<b>28</b>	91	4	12 h	Toutes	250 ml-375 ml	1	<b>Faible</b>
CORAGEN MAX							83 ml-125 ml		
EXIREL 	Cyantraniliprole		500-750 ml	<b>Modéré</b>					
HARVANTA 50SL 	Cyclaniliprole		145 6				800-1 200 ml		
DANITOL	Fenpropathrine	<b>3</b>	281	28	24 h*	Concombre	779-1 169 ml	7	<b>Élevé</b> Quantité max./ha/saison : concombre = 1 169 ml Autres = 3 118 ml
						Autres		9	
LORSBAN 50W	Chlorpyrifos 	<b>1B</b>	466	291	24 h	Concombre	1,125-2,25 kg	60	<b>Élevé</b>
NUFOS 4E			467	591			1,2-2,4 L		
PYRINEX 480EC									
MINECTO PRO	Abamectine + Cyantraniliprole	<b>6 + 28</b>	105	60	12 h	Toutes	385-556 ml	7	<b>Modéré</b> On doit ajouter un agent tensioactif non ionique 0,1-0,5 % v/v
SCORPIO APPÂT 	Spinosad	<b>5</b>	73	2	ND	Toutes	25-50 kg	3	<b>Élevé</b> Appliquer à nouveau après une forte pluie ou un arrosage excessif Max. de 3 applications par champ/année
SEVIN XLR	Carbaryl Appliquer sur un feuillage sec Ne pas appliquer si l'on prévoit de la pluie ou un taux d'humidité élevé durant 2 jours consécutifs	<b>1A</b>	168	172	12 h	Toutes	2,5 L	5	<b>Élevé</b> Max. de 2 applications par champ/année
VOLIAM XPRESS	Lambda-cyhalothrine + Chlorantraniliprole	<b>3 + 28</b>	181	341	24 h	Toutes	500 ml	1	<b>Modéré</b>

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Altise</b>									
EXIREL 	Cyantraniliprole	28	173	4	12 h	Toutes	500-1 000 ml	1	Modéré
<b>Altise et Chrysomèle rayée du concombre</b>									
MALATHION 500	Malathion Plus efficace à des températures supérieures à 20 °C Appliquer le malathion sur un feuillage sec	1B	144	110	24 h	Concombre Courge	1,4-3,0 L	3	Élevé Utiliser au moins 2 L/ha pour les chrysomèles Max. de 1 application par champ/année
SEVIN XLR	Carbaryl Appliquer sur un feuillage sec Ne pas appliquer si l'on prévoit de la pluie ou un taux d'humidité élevé durant 2 jours consécutifs	1A	168	172	12 h	Toutes	2,5 L	5	Élevé Max. de 2 applications par champ/année
<b>Chrysomèle rayée du concombre</b>									
CLUTCH 50 WDG (répression seulement) (réévaluation de l'ARLA : abandon graduel)	Clothianidine 	4A	212	52	12 h	Toutes	140 g	-	Élevé Ne pas appliquer après la 4 <sup>e</sup> feuille Max. de 1 application par champ/année
DANITOL	Fenpropathrine	3	281	28	24 h*	Concombre	779-1 169 ml	7	Élevé Quantité max./ha/saison : concombre = 1 169 ml Autres = 3 118 ml
						Autre		9	
HARVANTA 50SL  (répression seulement)	Cyclaniliprole	28	145	6	12 h	Toutes	1 200 ml	1	Modéré
MALATHION 85E			144	92		Melon	1 100-1 345 ml		
MALATHION 500	Malathion Plus efficace à des températures supérieures à 20 °C Appliquer le malathion sur un feuillage sec	1B	144	110	24 h	Concombre Courge	2,0-3,0 L	3	Élevé Max. de 1 application par champ/année
MATADOR 120 EC	Lambda-cyhalothrine L'efficacité diminue à mesure que la t° s'élève	3	90	338	24 h	Toutes	187-233 ml	1	Modéré

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Chrysomèle rayée du concombre (suite)</b>									
SEVIN XLR	Carbaryl Appliquer sur un feuillage sec Ne pas appliquer si l'on prévoit de la pluie ou un taux d'humidité élevé durant 2 jours consécutifs	1A	168	172	12 h	Toutes	2,5 L	5	<b>Élevé</b> Max. de 2 applications par champ/année
SURROUND WP BIO	Kaolin Attention à la persistance de l'argile sur les produits récoltés	NC	1	ND	0 h	Toutes	12,5-25 kg	0	<b>Modéré</b> Volume maximal de 500 L d'eau/ha
TROUNCE BIO	Sel de potassium d'acides gras + Pyréthrine Ne pas appliquer en plein soleil et lorsque la température excède 28 °C	3 + NC	153	71	12 h	Toutes	5 L de solution concentrée dans 100 L d'eau	1	<b>Élevé</b> à cause de la présence de pyréthrine
VOLIAM XPRESS	Lambda-cyhalothrine + Chlorantraniliprole	3 + 28	181	341	24 h	Toutes	500 ml	1	<b>Modéré</b>
<b>Punaise de la courge</b>									
CLUTCH 50 WDG (vise les nymphes) (répression seulement)	Clothianidine 	4A	212	52	12 h	Toutes	140 g	-	<b>Élevé</b> Ne pas appliquer après la 4 <sup>e</sup> feuille. Max. de 1 application par champ/année
MATADOR 120 EC	Lambda-cyhalothrine L'efficacité diminue à mesure que la t° s'élève	3	90	338	24 h	Toutes	187-233 ml	1	<b>Modéré</b>
SEVIN XLR	Carbaryl Appliquer sur un feuillage sec Ne pas appliquer si l'on prévoit de la pluie ou un taux d'humidité élevé durant 2 jours consécutifs	1A	168	172	12 h	Toutes	2,5 L	5	<b>Élevé</b> Max. de 2 applications par champ/année
VOLIAM XPRESS	Lambda-cyhalothrine + Chlorantraniliprole	3 + 28	181	341	24 h	Toutes	500 ml	1	<b>Modéré</b>

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Punaise terne</b>									
BELEAF 50SG (répression seulement)	Fonicamide	29	11	27	12 h	Toutes	200-300 g	0	<b>Faible</b> Quantité max./ha/saison : 600 g
CLUTCH 50 WDG (vise les nymphes) (répression seulement)	Clothianidine 	4A	212	52	12 h	Toutes	140 g	-	<b>Élevé</b> Ne pas appliquer après la 4 <sup>e</sup> feuille Max. de 1 application par champ/année
<b>Tétranyque</b>									
ACRAMITE 50WS	Bifénazate Agit principalement sur les acariens aux stades mobiles	20D	20	12	12 h	Toutes	851 g (15 sachets/4 ha)	3	<b>Modéré</b> 1 seule application/an Utiliser dans au moins 500 L d'eau/ha
KANEMITE 15 SC	Acéquinocyl Agit à tous les stades de l'acarien	20B	25	14	12 h	Courge d'été	2,07 L	1	<b>Faible</b> Utiliser dans 1 000 L d'eau/ha. Max. de 2 applications/ha/an à au moins 21 jours d'écart
MALATHION 85E	Malathion Plus efficace à des températures supérieures à 20 °C Appliquer le malathion sur un feuillage sec	1B	121	72	24 h	Concombre Courge Citrouille	880 ml	3	<b>Élevé</b> Max. de 1 application par champ/année
			144	92		Melon	1 100-1 345 ml		
MALATHION 500			144	110		Concombre Courge	1,4-3,0 L		
MINECTO PRO	Abamectine + Cyantraniliprole Agit sur les larves et les adultes	6 + 28	105	60	12 h	Toutes	385-670 ml	7	<b>Modéré</b> On doit ajouter un agent tensioactif non ionique 0,1-0,5 % v/v
OBERON	Spiromesifen Agit principalement sur les œufs et les nymphes	23	9	73	12 h	Toutes	500-600 ml	1	<b>Faible</b> Quantité max./ha/saison : 1 800 ml

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2/</sup> Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Tétranyque (suite)</b>									
PURESPRAY GREEN HUILE DE PULVÉRISATION 13E  (répression seulement)	Huile minérale Agit principalement sur les œufs et un peu sur les nymphes	NC	132	86	12 h	Toutes	10 L (1 % vol./vol.)	0	<b>Faible</b> Utiliser dans 1 000 L d'eau/ha
SAFER'S 	Sel de potassium d'acides gras	NC	53	5	4 h	Toutes	1 partie de solution concentrée dans 50 parties d'eau	0	<b>Modéré</b>
TROUNCE 	Sel de potassium d'acides gras + Pyréthrine Ne pas appliquer en plein soleil et lorsque la température excède 28 °C	3 + NC	153	72	12 h	Toutes	5 L de solution concentrée dans 100 L d'eau	1	<b>Élevé</b> à cause de la présence de pyréthrine
VEGOL HUILE DE CULTURE 	Huile de canola Agit principalement sur les œufs et un peu sur les nymphes	NC	ND	5	S. O	Toutes	1 L de solution concentrée dans 50 L d'eau (2 % vol./vol.)	0	<b>ND</b> Volumes de pulvérisation de 700 à 1 900 L/ha recommandés Agiter fréquemment le mélange dilué pendant l'application Ne pas appliquer si la température est supérieure à 32 °C
<b>Puceron</b>									
BELEAF 50SG	Fonicamide	29	11	24	12 h	Toutes	120-160 g	0	<b>Faible</b>
EXIREL 	Cyantraniliprole	28	175	5	12 h	Toutes	500-1 500 ml	1	<b>Élevé</b> Appliquer avec un adjuvant
MALATHION 85E	Malathion Plus efficace à des températures supérieures à 20 °C	1B	121	72	24 h	Concombre Courge Citrouille	880 ml	3	<b>Élevé</b> Max. de 1 application par champ/année
MALATHION 500	Appliquer le malathion sur un feuillage sec		144	92		Melon	1 100-1 345 ml		
			144	110		Concombre Courge	1,4 -3,0 L		



NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Puceron (suite)</b>									
MOVENTO 240 SC	Spirotétramate	23	1	115	12 h	Toutes	220-365 ml	1	Faible Quantité max./ha/saison : 730 ml/ha Surfactant non ionique requis 0,2 % v/v
SAFER'S BIO	Sel de potassium d'acides gras	NC	53	5	4 h	Toutes	1 partie de solution concentrée dans 50 parties d'eau	0	Modéré
SIVANTO PRIME	Flupyradifurone	4D	77	18	12 h	Toutes	Application foliaire : 500-750 ml	1	Modéré Quantité max./ha/saison : 2 000 ml/ha
			118	22			Application au sol ou dans le goutte-à-goutte : 750-1 000 ml/ 10 000 plants Dose maximale de 2 000 ml/ha pour un maximum de 26 650 plants	21	
TROUNCE BIO	Sel de potassium d'acides gras + Pyréthrinés Ne pas appliquer en plein soleil et lorsque la température excède 28 °C	3 + NC	153	72	12 h	Toutes	5 L de solution concentrée dans 100 L d'eau	1	Élevé à cause de la présence de pyréthrinés
VEGOL HUILE DE CULTURE BIO	Huile de canola	NC	ND	5	S. O.	Toutes	1 L de solution concentrée dans 50 L d'eau (2 % vol./vol.)	0	ND Volumes de pulvérisation de 700 à 1 900 L/ha recommandés Agiter fréquemment le mélange dilué pendant l'application Ne pas appliquer si la température est supérieure à 32 °C


NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Puceron (suite)</b>									
VERSYS	Afidopyropen	9D	1	128	12 h	Toutes	0,1 L	0	<b>Faible</b> Vise les pucerons suivants : Puceron du melon ( <i>Aphis gossypii</i> ) Puceron vert du pêcher ( <i>Myzus persicae</i> )

**Légende :**

1. Source : étiquette du produit ou INSPQ

2. Source : SAgE pesticides

DAAR : délai d'attente avant récolte

 : peut être appliqué par équipement aérien

 : nécessite une prescription et une justification

ND : non disponible





S. O. : sans objet

NC : non classifié, le risque de résistance associé à ces produits est encore inconnu.

BO : produit pouvant être autorisé en production biologique (avant d'utiliser un tel produit, vérifier auprès de votre organisme de certification si le pesticide est autorisé).

\* : ce délai de réentrée concerne l'activité de dépistage seulement; pour toute autre activité au champ, voir l'étiquette.

**Pour retarder l'acquisition de la résistance aux insecticides ou acaricides** : alternez les insecticides/acaricides du même groupe avec des insecticides/acaricides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes organismes nuisibles.

Cucurbitacées							Tableau synthèse		
Synthèse des insecticides et acaricides homologués									
Matière active	Nom commercial	Délai de réentrée	DAAR (jours)	Altises	Chrysomèle rayée du concombre	Noctuelles (vers gris)	Pucerons	Punaise de la courge	Tétranyque à deux points
Abamectine + Cyantraniliprole	MINECTO PRO	12 h	7			⊙			⊙
Acéquinocyl	KANEMITE 15 SC	12 h	1						CO
Afidopyropen	VERSYS	12 h	0				⊙		
Bifénazate	ACRAMITE 50 WS	12 h	3						⊙
Carbaryl	SEVIN XLR	12 h	5	⊙	⊙	⊙		⊙	
Chlorantraniliprole	CORAGEN	12 h	1			⊙			
Chlorantraniliprole + Lambda-cyhalothrine	VOLIAM XPRESS	24 h	1		⊙	⊙		⊙	
Clothianidine 	CLUTCH 50 WDG	12 h	-		⊙			⊙	
Cyantraniliprole	EXIREL 	12 h	1	⊙		⊙	⊙		
Cyclaniliprole	HARVANTA 50SL 	12 h	1		⊙	⊙			
Fenpropathrine	DANITOL	24 h*	CC : 7 CI, CO, ME : 9		⊙	⊙			
Flonicamide	BELEAF 50SG	12 h	0				⊙		
Flupyradifurone	SIVANTO PRIME	12 h	Foliaire : 1 Sol : 21				⊙		
Huile de canola	VEGOL HUILE DE CULTURE <sup>BIO</sup>	S. O.	0				⊙		⊙
Huile minérale	PURESPRAY GREEN HUILE DE PULVÉRISATION 13E <sup>BIO</sup>	12 h	0						⊙
Kaolin	SURROUND WP <sup>BIO</sup>	0 h	0		⊙				
Lambda-cyhalothrine	MATADOR 120 EC	24 h	1		⊙			⊙	
Malathion	MALATHION 85E	24 h	3		ME		⊙		⊙
	MALATHION 500			CC, CO	CC, CO	CC, CO	CC, CO		
Sels de potassium d'acides gras	SAFER'S <sup>BIO</sup>	4 h	0				⊙		⊙
Sels de potassium d'acides gras + Pyréthrine	TROUNCE <sup>BIO</sup>	12 h	1		⊙		⊙		⊙
Spinosad	SCORPIO APPÂT <sup>BIO</sup>	ND	3			⊙			
Spiromesifen	OBERON 	12 h	1						⊙
Spirotétramate	MOVENTO 240 SC	12 h	1				⊙		








**Légende :**

CI : citrouille CC : concombre CO : courge ME : melons (tous, dont cantaloup et melon d'eau) ⊙ : toutes (citrouille, concombre, courge et melon)

 : peut être appliqué par équipement aérien  : nécessite une prescription et une justification

\* : ce délai de réentrée concerne l'activité de dépistage seulement; pour toute autre activité au champ, voir l'étiquette.

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires	
			IRE	IRS						
<b>Anthracnose</b>										
DIPLOMAT 5SC	Sel de zinc de la polyoxine D	19	2	ND	4 h	Toutes	463-926 ml	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an à la dose max.	
<b>Anthracnose et Gale</b>										
BRAVO ZN 	Chlorothalonil	M 05	56	614	12 h	Concombre Melon	4,8 L		2	<b>Modéré</b> Max. de 2 applications/ha/an
ECHO 720 						Melon d'eau Courge Citrouille	3,2 L anthracnose	4,8 L gale		
						Concombre Melon	3,3 L		1	
						Melon d'eau Courge Citrouille	2,2 L anthracnose	3,3 L gale		
CUIVRE 53W 	Sulfate de cuivre tribasique	M 01	77	33	48 h	Toutes	2,5-3,0 kg	2	<b>Faible</b> Utiliser 1 000 L d'eau/ha Max. de 5 applications/ha/an	
DITHANE RAINSHIELD PENNCOZEB 75DF RAINCOAT	Mancozèbe (réévaluation de l'ARLA : abandon graduel)	M 03	23	252	12 h	Toutes	3,25 kg	14	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/an	
							1,1-3,25 kg			
<b>Blanc</b>										
ACTINOVATE SP (répression)	<i>Streptomyces lydicus</i> souche WYEC	BM 02	1	5	4 h	Toutes	420 g	0	<b>ND</b>	
DOUBLE NICKEL LC 	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche D747	BM 02	1	5	4 h	Concombre Courge Melon Cantaloup	2,5-12,5 L	0	<b>Faible</b>	
DOUBLE NICKEL 55 							0,5-2,5 kg			
BRAVO ZN 	Chlorothalonil	M 05	56	614	12 h	Toutes	4,8 L	2	<b>Modéré</b> Max. de 2 applications/ha/an	
ECHO 720 							3,3 L	1		

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Blanc (suite)</b>									
BURAN B <sup>IO</sup> (répression)	Poudre d'ail	NC	1	ND	4 h	Concombre Citrouille Courge	18 L	0	Modéré
CUEVA B <sup>IO</sup>	Octanoate de cuivre	M 01	ND	ND	4 h	Toutes	Utiliser une solution à 0,5-2,0 %, appliquée à raison de 470-940 L/ha Ex. : si 500 L d'eau/ha, utiliser entre 2,5 et 10 L de CUEVA	1	ND Planifier, quand c'est possible, les applications pour qu'elles précèdent 12 h de temps sec
CYCLONE B <sup>IO</sup> (répression)	Produits de fermentation de <i>Lactobacillus casei</i> , souche LPT-111 : acide citrique/acide lactique	NC	2	ND	4 h	Courge Citrouilles Concombre	12-16 L	0	Faible Utiliser dans 500 à 700 L d'eau/ha Bien brasser le produit
FONTELIS	Penthiopyrade	7	82	129	12 h	Toutes	1,25 L	1	Faible Max. de 4,9 L/ha/an
GATTEN	Flutianil	U 13	ND	ND	12 h	Toutes	400-690 ml	0	Faible
PURESPRAY GREEN HUILE DE PULVÉRISATION 13E B <sup>IO</sup> (répression)	Huile minérale	NC	132	86	12 h	Toutes	10 L (1 % vol./vol.)	0	Faible Utiliser dans 1 000 L d'eau/ha
LUNA SENSATION	Fluopyram + Trifloxystrobine	7 + 11	101	245	12 h	Toutes	300-400 ml	0	Faible Max. de 1,98 L/ha/an
MILSTOP B <sup>IO</sup> (répression)	Bicarbonate de potassium	NC	1	5	4 h	Toutes	2,8-5,6 kg	0	Modéré Utiliser dans 500 à 1 000 L d'eau/ha
NOVA	Myclobutanil	3	57	32	12 h	Toutes	175 g	3	Faible Max. de 2 applications/ha/an
OXIDATE 2.0 B <sup>IO</sup> (répression partielle)	Peroxyde d'hydrogène + Acide peracétique	NC	ND	10	4 h	Citrouille Courgette	Dilution de 2,5 % vol/vol	0	Faible
PROPERTY 300SC	Pyriofénone	50	34	4	12 h	Toutes	300-366 ml	0	Faible Ne pas appliquer plus de 1,2 L/ha/an

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Blanc (suite)</b>									
REGALIA MAXX <sup>BIO</sup> (répression)	Extrait de la plante <i>Reynoutria sachalinensis</i>	P 05	1	5	4 h	Toutes	Dilution de 0,125 à 0,25 % vol/vol	0	<b>ND</b> Utiliser 500 à 1 000 L d'eau/ha
SERENADE OPTI <sup>BIO</sup> (répression)	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713	BM 02	1	5	4 h	Toutes	1,7-3,3 kg	0	<b>ND</b>
SERIFEL <sup>BIO</sup> (répression)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche MBI 600	BM 02	1	ND	4 h	Toutes	0,25-0,5 kg	0	<b>ND</b>
VEGOL HUILE DE CULTURE <sup>BIO</sup> (répression)	Huile de canola	NC	ND	5	S. O.	Toutes	1 L de solution concentrée dans 50 L d'eau (2 % vol./vol.)	0	<b>ND</b> Des volumes de pulvérisation de 700 à 1 900 L/ha sont recommandés Agiter fréquemment le mélange dilué pendant l'application Ne pas appliquer si la température est supérieure à 32 °C
VELUM PRIME (Répression de la maladie) (Effet nématocide)	Fluopyram	7	94	253	12 h	Toutes	500 ml Par pulvérisation foliaire pour la répression du blanc Par micro-irrigation pour la répression des nématodes	0	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/ha/an
VIVANDO SC	Metrafenone	50	108	58	12 h	Toutes	0,75-1,12 L	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an
<b>Blanc et Pourriture noire</b>									
APROVIA	Benzovindiflupyr	7	100	92	12 h	Toutes	500-750 ml Blanc	1	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an à la dose max.
							750 ml Pourriture noire		

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Blanc et Pourriture noire (suite)</b>									
APROVIA TOP	Benzovindiflupyr + Difénoconazole	3 + 7	206	149	12 h	Toutes	761-967 ml Blanc	1	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an à la dose max.
							967 ml Pourriture noire (répression)		
CABRIO EG	Pyraclostrobine	11	74	34	12 h	Toutes	0,56-0,84 kg Blanc	3	<b>Faible</b> Max. de 3,4 kg/ha par saison
							0,84 kg Pourriture noire		
DIPLOMAT 5SC (répression de la pourriture noire)	Sel de zinc de la polyoxine D	19	2	ND	4 h	Toutes	463-926 ml	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an à la dose max.
ELATUS	Benzovindiflupyr + Azoxystrobine	7 + 11	152	53	12 h	Toutes	500 g	1	<b>Faible</b> L'ajout d'un agent mouillant ou d'un surfactant non ionique est recommandé Max. de 3 applications/ha/an
MERIVON (répression de la pourriture noire)	Fluxapyroxade + Pyraclostrobine	7 + 11	166	170	12 h*	Toutes	300-400 ml Blanc	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an
							400 ml Pourriture noire		
METTLE 125 ME	Tétraconazole	3	91	240	12 h*	Toutes	296-584 ml Blanc	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an
METTLE 210 ME							584 ml Pourriture noire		
							176-348 ml Blanc		
							348 ml Pourriture noire		
MIRAVIS DUO	Pydiflumétofène+ Difénoconazole	3 + 7	197	96	12 h	Toutes	1 L	0	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/ha/an

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022





NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Blanc et Pourriture noire (suite)</b>									
OXIDATE 2.0 <sup>bio</sup> (répression partielle)	Peroxyde d'hydrogène + Acide peracétique	ND	ND	10	4 h	Melon d'eau	Pourriture noire seulement Dilution de 1,0 % vol/vol	0	Faible
PRISTINE WG	Pyraclostrobin + Boscalide	7 + 11	134	68	12 h*	Toutes	0,9-1,3 kg : Blanc 1,3 kg : Pourriture noire	3	Faible Max. de 4 applications/ha/an
PROLINE 480 SC	Prothioconazole	3	3	50	24 h*	Toutes	210-420 ml : Blanc 420 ml : Pourriture noire	7	Faible Appliquer avec un surfactant. Max. de 1,26 L/ha/an
QUADRIS TOP (répression de la pourriture noire)	Azoxystrobine + Difénoconazole	3 + 11	159	74	12 h	Toutes	710-1 000 ml	1	Faible Max. de 4 applications/ha/an
SERCADIS	Fluxapyroxade	7	92	108	12 h	Toutes	250-333 ml : Blanc 333 ml : Pourriture noire (répression)	0	Faible Max. de 3 applications/an
<b>Pourriture noire et Tache alternarienne</b>									
ALLEGRO 500F	Fluazinam	29	81	1422	24 h	Toutes	0,875-1,75 L	30	Faible Max. de 3 applications/ha/an
CANTUS WDG	Boscalide	7	60	34	12 h	Toutes	460 g	0	Faible Max. de 4 applications/ha/an
DITHANE RAINSHIELD PENNZOZEB 75DF RAINCOAT	Mancozèbe	M 03	23	252	12 h	Toutes	3,25 kg	14	Faible Max. de 3 applications/an
MERIVON (répression de la pourriture noire)							Fluxapyroxade + Pyraclostrobin		
PRISTINE WG	Pyraclostrobin + Boscalide	7 + 11	134	68	12 h*	Toutes	1,3 kg	3	Faible Max. de 4 applications/ha/an









## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022







NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Tache alternarienne et Anthracnose</b>									
APROVIA	Benzovindiflupyr	7	100	92	12 h	Toutes	500-750 ml tache alternarienne 750 ml anthracnose	1	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an à la dose max.
APROVIA TOP	Benzovindiflupyr + Difénoconazole	3 + 7	206	149	12 h	Toutes	761-967 ml tache alternarienne 967 ml anthracnose	1	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an
CABRIO EG	Pyraclostrobine	11	74	34	12 h	Toutes	0,56-0,84 kg	3	<b>Faible</b> Max. de 3,4 kg/ha/an
CUIVRE EN VAPORISATEUR <sup>BIO</sup>	Oxychlorure de cuivre	M 01	90	118	48 h	Concombre	4,0 kg	2	<b>Faible</b> Utiliser 1000 L d'eau/ha Max. de 5 applications/ha/an
				100		Autres	3,2 kg		
CUEVA <sup>BIO</sup>	Octanoate de cuivre	M 01	ND	ND	4 h	Toutes	Utiliser une solution à 0,5-2,0 %, appliquée à raison de 470-940 L/ha Ex. : si 500 L d'eau/ha, utiliser entre 2,5 et 10 L de CUEVA	1	<b>ND</b> Planifier, quand c'est possible, les applications pour qu'elles précèdent 12 h de temps sec
ELATUS	Benzovindiflupyr + Azoxystrobine	7 + 11	152	53	12 h	Toutes	500 g	1	<b>Faible</b> L'ajout d'un agent mouillant ou d'un surfactant non ionique est recommandé Max. de 3 applications/ha/an
MIRAVIS DUO (répression de <i>Alternaria cucumerina</i> )	Pydiflumétofène + Difénoconazole	3 + 7	197	96	12 h	Toutes	1 L	0	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/ha/an
MERIVON	Fluxapyroxade + Pyraclostrobine	7 + 11	166	170	12 h*	Toutes	400 ml	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an






## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Tache alternarienne et Anthracnose (suite)</b>									
QUADRI TOP	Azoxystrobine + Difénoconazole	3 + 11	159	74	12 h	Toutes	710-1 000 ml	1	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an
<b>Tache alternarienne et Tache septorienne</b>									
CUIVRE EN VAPORISATEUR 	Oxychlorure de cuivre	M 01	90	118	48 h	Concombre	4,0 kg	2	<b>Faible</b> Utiliser 1 000 L d'eau/ha Max. de 5 applications/ha/an
				100		Autres	3,2 kg		
CUEVA 	Octanoate de cuivre	M 01	ND	ND	4 h	Toutes	Utiliser une solution à 0,5-2,0 %, appliquée à raison de 470-940 L/ha Ex. : si 500 L d'eau/ha, utiliser entre 2,5 et 10 L de CUEVA	1	<b>ND</b> Les applications devraient être suivies de 12 h de temps sec
<b>Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)</b>									
ALLEGRO 500F	Fluazinam	29	81	1422	24 h	Toutes	0,875-1,75 L	30	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an
BRAVO ZN 	Chlorothalonil	M 05	56	614	12 h	Toutes	4,8 L	2	<b>Modéré</b> Max. de 2 applications/ha/an
CABRIO EG	Pyraclostrobin	11	74	34	12 h	Toutes	0,56-0,84 kg	3	<b>Faible</b>
CUEVA 	Octanoate de cuivre	M 01	ND	ND	4 h	Toutes	Utiliser une solution à 0,5-2,0 %, appliquée à raison de 470-940 L/ha	1	<b>ND</b> Planifier, quand c'est possible, les applications pour qu'elles précèdent 12 h de temps sec

## Fongicides homologués contre les maladies des cucurbitacées – 2022

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2</sup> / Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>) (suite)</b>									
CUIVRE 53W 	Sulfate de cuivre tribasique	<b>M 01</b>	77	33	48 h	Toutes	2,5-3,0 kg	2	<b>Faible</b> Utiliser 1 000 L d'eau/ha Max. de 5 applications/ha/an
CUIVRE EN VAPORISATEUR 	Oxychlorure de cuivre		90	118		Concombre	4,0 kg		
				100		Autres	3,2 kg		
CONFINE EXTRA WINFIELD PHOSPHITE EXTRA (répression de la maladie)	Sels mono- et dipotassiques de l'acide phosphoreux	<b>P 07</b>	1	5	4 h	Toutes	3-5 L	1	<b>Modéré</b>
DIPLOMAT 5SC (répression de la maladie)	Sel de zinc de la polyoxine D	<b>19</b>	2	ND	4 h	Toutes	463-926 ml	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an à la dose max.
DITHANE RAINSHIELD PENNZOZEB 75DF RAINCOAT	Mancozèbe	<b>M 03</b>	23	252	12 h	Toutes	3,25 kg	14	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/an
							1,1-3,25 kg		
FORUM  (répression de la maladie)	Diméthomorphe	<b>40</b>	28	10	12 h	Toutes	450 ml	2	<b>Faible</b> Doit être mélangé en cuve avec un autre fongicide
MERIVON (répression de la maladie)	Fluxapyroxade + Pyraclostrobine	<b>7 + 11</b>	166	170	12 h*	Toutes	400 ml	0	<b>Faible</b> Max. de 3 applications/ha/an
ORONDIS ULTRA 	Mandipropamide + Oxathiapiproline	<b>40 + 49</b>	35	9	12 h	Toutes	0,4-0,6 L	0	<b>Faible</b> Max. de 4 applications/ha/an
OXIDATE 2.0  (répression partielle de la maladie)	Peroxyde d'hydrogène + Acide peracétique	<b>NC</b>	ND	10	4 h	Concombre	Dilution de 1,0 % vol/vol	0	<b>Faible</b>
PHOSTROL  (répression de la maladie)	Phosphites mono- et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium	<b>P 07</b>	1	5	12 h	Toutes	2,9-5,8 L	0	<b>ND</b> Max. de 7 applications/ha/an

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2/</sup> Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>) (suite)</b>									
PRESIDIO + BRAVO ZN	Fluopicolide + Chlorothalonil	43 + M 05	130	692	12 h	Toutes	292 ml + 4,8 L	2	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/ha/an
REASON 500SC	Fénamidone	11	4	10	12 h	Toutes	0,4 L	14	<b>Faible</b> Utiliser 300 à 600 L d'eau/ha 4 applications/an
REVUS + BRAVO ZN  (répression de la maladie)	Mandipropamide + Chlorothalonil	40 + M 05	71	619	12 h	Toutes	400-600 ml + 4,8 L	2	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/an L'ajout d'un adjuvant non ionique (0,25 % v/v) est recommandé
SERENADE OPTI  (répression de la maladie)	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713	BM 02	1	5	4 h	Toutes	0,6-1,7 kg	0	<b>ND</b>
SERIFEL  (répression de la maladie)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche MBI 600	BM 02	1	ND	4 h	Concombre	0,25-0,5 kg	0	<b>ND</b>
STARGUS  (répression de la maladie)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche F727	BM 02	1	5	4 h	Toutes	4-6 L	0	<b>ND</b>
TORRENT <sup>MD</sup> 400SC 	Cyazofamide	21	1	54	12 h	Toutes	0,15-0,2 L	1	<b>Faible</b> Utiliser avec un agent organosilicié ou non ionique
ZAMPRO 	Amétoctradine + Diméthomorphe	40 + 45	37	15	12 h	Toutes	0,8-1,0 L	1	<b>Faible</b> Max. de 3 applications par saison L'ajout d'adjuvant est recommandé

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2/</sup> Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Phytophthora capsici (répression) et Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)</b>									
CONFINE EXTRA	Sels mono- et dipotassiques de l'acide phosphoreux	<b>P 07</b>	1	5	4 h	Toutes	5-6 L	1	<b>Modéré</b> Max. de 6 applications par saison
ORONDIS ULTRA 	Mandipropamide + Oxathiapiproline	<b>40 + 49</b>	35	9	12 h	Toutes	0,6 L	0	<b>Faible</b> Max. de 4 applications par saison
PRESIDIO	Fluopicolide	<b>43</b>	74	78	12 h	Toutes	292 ml	2	<b>Faible</b> Max. de 2 applications/ha/an
REVUS 	Mandipropamide	<b>40</b>	15	5	12 h	Toutes	600 ml en application foliaire ou dans le goutte-à-goutte	0	<b>Faible</b> Max. de 4 applications
ZAMPRO 	Amétoctradine + Diméthomorphe	<b>40 + 45</b>	37	15	12 h	Toutes	1,0 L	1	<b>Faible</b> Max. de 3 applications par saison L'ajout d'adjuvant est recommandé
<b>Phytophthora capsici seulement</b>									
DOUBLE NICKEL LC  (répression partielle seulement de la maladie)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche D747	<b>BM 02</b>	1	5	4 h	Concombre Courge Cantaloup Melon	Application au sol : 1-2,5 L	0	<b>Faible</b> Peut être appliqué du semis jusqu'à la maturité, en bassinage, sur la ligne de semis, dans le goutte-à-goutte ou par aspersion
DOUBLE NICKEL 55  (répression partielle seulement de la maladie)							Application au sol : 0,2-0,5 kg		
ORONDIS GOLD	Oxathiapiproline + Métalaxyl-M	<b>49 + 4</b>	40	43	12 h	Concombre	2 L	S. O.	<b>Faible</b> Appliquer au moment du semis en pulvérisant en bandes ou par l'irrigation goutte-à-goutte  Seule 1 application/ha/an est permise

NOM COMMERCIAL	Matière active	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2/</sup> Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Phytophthora capsici seulement (suite)</b>									
SERENADE SOIL BÍO (répression)	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713	BM 02	1	5	4 h	Toutes	2,7-14 L	0	<b>ND</b> Diriger l'application vers la base du plant pour que le matériel puisse descendre vers les racines
<b>Tache angulaire</b>									
CUEVA BÍO	Octanoate de cuivre	M 01	ND	ND	4 h	Toutes	Utiliser une solution à 0,5-2,0 %, appliquée à raison de 470-940 L/ha	1	<b>ND</b> Planifier, quand c'est possible, les applications pour qu'elles précèdent 12 h de temps sec
CUIVRE 53W BÍO	Sulfate de cuivre tribasique	M 01	77	33	48 h	Toutes	2,5-3,0 kg	2	<b>Faible</b> Mélanger dans 1 000 L d'eau  <b>Un maximum</b> de 5 applications est permis par culture
CUIVRE EN VAPORISATEUR BÍO	Oxychlorure de cuivre		90	118 100		Concombre	4,0 kg		
PARASOL WG BÍO	Hydroxyde de cuivre		132	44		Concombre	2,25-3,25 kg		
COPPERCIDE WP BÍO				87					
<b>Pythium/Fonte du semis</b>									
RIDOMIL GOLD 480 SL	Métalaxyl-M	4	18	36	12 h	Concombre	2,25-4,5 ml pour 100 m de rang	S. O.	<b>Faible</b> Doit être appliqué après le semis ou avant la plantation et être incorporé dans les premiers 5 cm de sol, soit mécaniquement, par la pluie ou par l'irrigation Potentiel de lessivage élevé
ORONDIS GOLD	Oxathiapiproline + Métalaxyl-M	49 + 4	40	43	12 h	Concombre	2 L	S. O.	<b>Faible</b> Appliquer au moment du semis en pulvérisant en bandes ou par l'irrigation goutte-à-goutte Seule 1 application/ha/an est permise

NOM COMMERCIAL	Matière active (Commentaires)	Groupe de résistance	IRPEQ		Délai de réentrée <sup>1</sup>	Culture	Dose par hectare	DAAR (jours)	Niveau de toxicité envers les abeilles <sup>2/</sup> Commentaires
			IRE	IRS					
<b>Pythium et Fusarium</b>									
MUSTGROW <sup>BIO</sup>	Graine de moutarde chinoise ( <i>Brassica juncea</i> )	S. O.	1	ND	24 h	Toutes	2 240 kg	0	<b>ND</b> Ce produit doit être appliqué à sec, <b>en présemis</b> , 12 à 14 jours avant le semis ou la plantation Tout de suite après l'application, le sol doit être uniformément mouillé
SERENADE SOIL <sup>BIO</sup>	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713	BM 02	1	5	4 h	Toutes	2,7-14 L	0	<b>ND</b> Diriger l'application vers la base du plant pour que le matériel puisse descendre vers les racines
<b>Rhizoctonia solani (Fonte du semis en postlevée)</b>									
TRIANUM P <sup>BIO</sup>	<i>Trichoderma harzianum</i> souche T-22	BM 02	1	5	4 h	Toutes	Mélanger 6 g dans 1 L d'eau et l'ajouter à 500 L d'eau/ha	0	<b>ND</b> Débuter l'application immédiatement après le semis ou la transplantation et répéter toutes les 10 semaines
SERENADE SOIL <sup>BIO</sup>	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713	BM 02	1	5	4 h	Toutes	2,7-14 L	0	<b>ND</b> Diriger l'application vers la base du plant pour que le matériel puisse descendre vers les racines.

**Légende :**

1. Source : étiquette du produit ou INSPQ

2. Source : SAgE pesticides

DAAR : délai d'attente avant récolte

 : peut être appliqué par équipement aérien

ND : non disponible












S. O. : sans objet

NC : non classifié, le risque de résistance associé à ces produits est encore inconnu.







<sup>BIO</sup> : produit pouvant être autorisé en production biologique (avant d'utiliser un tel produit, vérifier auprès de votre organisme de certification si le pesticide est autorisé).






\* : ce délai de réentrée concerne l'activité de dépistage seulement; pour toute autre activité au champ, voir l'étiquette.



**Pour retarder l'acquisition de la résistance aux fongicides ou aux bactéricides :** dans la mesure du possible, alternez les fongicides/bactéricides du même groupe avec des fongicides/bactéricides appartenant à d'autres groupes et qui éliminent les mêmes organismes pathogènes.

Cucurbitacées			Maladies										
Cultures homologuées <sup>1</sup>													
Matière active	NOM COMMERCIAL	Dose/ha	Délai de réentrée	DAAR <sup>2</sup> (jours)	Anthraxose	Blanc (oïdium)	Gale	Mildiou	Pourriture noire	<i>Phytophthora capsici</i>	Tache alternarienne	Tache angulaire	Tache septoriene
Acide citrique/Acide lactique 	CYCLONE	12-16 L	4 h	0		CO, CI, CC							
Acide peracétique + Peroxyde d'hydrogène 	OXIDATE 2.0	1,0-2,5 % v/v	4 h	0		CO, CI		CC	MES				
Amétoctradine + Diméthomorphe	ZAMPRO 	0,8-1,0 L	12 h	1				⊙		⊙			
Azoxystrobine + Difénoconazole	QUADRIS TOP	710-1 000 ml	12 h	1	⊙	⊙			⊙		⊙		
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , souche MBI 600 	SERIFEL	0,25-0,5 kg	4 h	0		⊙		CC					
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , souche D747 	DOUBLE NICKEL LC	2,5-12,5 L	4 h	0		CC, CO, ME				CC, CO, ME			
	DOUBLE NICKEL 55	0,5-2,5 kg											
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche F727 	STARGUS	4,0-6,0 L	4 h	0				⊙					
<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713 	SERENADE OPTI	0,6-3,3 kg	4 h	0		⊙		⊙					
	SERENADE SOIL	2,7-14,0 L											
<i>Bacillus subtilis</i> var. <i>amyloliquefaciens</i> souche FZB24 	TAEGRO 2	187,5-375 g/ha	0 h	0		⊙						⊙	
Benzovindiflupyr	APROVIA	500-750 ml	12 h	1	⊙	⊙			⊙		⊙		
Benzovindiflupyr + Azoxystrobine	ELATUS	500 g	12 h	1	⊙	⊙			⊙		⊙		
Benzovindiflupyr + Difénoconazole	APROVIA TOP	761-967 ml	12 h	1	⊙	⊙			⊙		⊙		
Bicarbonate de potassium 	MILSTOP	2,8-5,6 kg	4 h	0		⊙							
Boscalide	CANTUS WDG	460 g	12 h	0					⊙		⊙		
Chlorothalonil	BRAVO ZN 	3,2-4,8 L	12 h	2	⊙	⊙	⊙	⊙					
	ECHO 720 	2,2-3,3 L		1	⊙	⊙	⊙						



Cucurbitacées					Maladies								
Cultures homologuées <sup>1</sup>													
Matière active	NOM COMMERCIAL	Dose/ha	Délai de réentrée	DAAR <sup>2</sup> (jours)	Anthraxose	Blanc (oïdium)	Gale	Mildiou	Pourriture noire	<i>Phytophthora capsici</i>	Tache alternarienne	Tache angulaire	Tache septorienne
Cyazofamide	TORRENT 400SC 	0,15-0,2 L	12 h	1				⊙					
Diméthomorphe	FORUM 	450 ml	12 h	2				⊙					
Fénamidone	REASON 500SC	0,4 L	12 h	14				⊙					
Fluazinam	ALLEGRO 500F	0,875-1,75 L	24 h	30				⊙	⊙		⊙		
Fluopicolide	PRESIDIO	292 ml	12 h	2				⊙		⊙			
Fluopyram	VELUM PRIME	500 ml	12 h	0		⊙							
Fluopyram + Trifloxystrobine	LUNA SENSATION	300-400 ml	12 h	0		⊙							
Flutianil	GATTEN	400-690 ml	12 h	0		⊙							
Fluxapyroxade	SERCADIS	250-333 ml	12 h	0		⊙			⊙				
Fluxapyroxade + Pyraclostrobine	MERIVON	300-400 ml	12 h*	0	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙		
Huile de canola 	VEGOL HUILE DE CULTURE	2 % vol./vol.	S. O.	0		⊙							
Huile minérale 	PURESpray GREEN HUILE DE PULVÉRISATION 13E	10 L	12 h	0		⊙							
Hydroxyde de cuivre 	PARASOL WG	2,25-3,25 kg	48 h	2								CC	
	COPPERCIDE WP	2,25-3,25 kg											
Mancozèbe	DITHANE RAINSHIELD	3,25 kg	12 h	14	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙		
	PENNZOZEB 75DF RAINCOAT	1,10-3,25 kg	12 h	14	⊙		⊙	⊙	⊙		⊙		
Mandipropamide	REVUS 	400-600 ml	12 h	0				⊙		⊙			

Cucurbitacées					Maladies								
Cultures homologuées <sup>1</sup>													
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Dose/ha	Délai de réentrée	DAAR <sup>2</sup> (jours)	Anthraxose	Blanc (oïdium)	Gale	Mildiou	Pourriture noire	<i>Phytophthora capsici</i>	Tache alternarienne	Tache angulaire	Tache septorienne
Metrafenone	VIVANDO SC	0,75-1,12 L	12 h	0		⊙							
Myclobutanil	NOVA	175 g	12 h	3		⊙							
Octanoate de cuivre 	CUEVA	Utiliser une solution à 0,5-2 %	4 h	1	⊙	⊙		⊙			⊙	⊙	⊙
Oxathiapiproline + Mandipropamide	ORONDIS ULTRA 	0,4-0,6 L	12 h	0				⊙		⊙			
Oxathiapiproline + Métalaxyl-M	ORONDIS GOLD	2 L	12 h	S. O.						CC			
Oxychlorure de cuivre 	CUIVRE EN VAPORISATEUR	3,2-4,0 kg	48 h	2	⊙			⊙			⊙	⊙	⊙
Penthiopyrade	FONTELIS	1,25 L	12 h	1		⊙							
Phosphites mono- et dibasiques de sodium, de potassium et d'ammonium	PHOSTROL 	2,9-5,8 L	12 h	0				⊙					
Poudre d'ail 	BURAN	18 L	4 h	0		Cl, CC, CO							
Prothioconazole	PROLINE 480 SC	210-420 ml	24 h*	7		⊙			⊙				
Pydiflumétofène + Difénoconazole	MIRAVIS DUO	1 L	12 h	0	⊙	⊙			⊙		⊙		
Pyraclostroline	CABRIO EG	0,56-0,84 kg	12 h	3	⊙	⊙		⊙	⊙		⊙		
Pyraclostroline + Boscalide	PRISTINE WG	0,9-1,3 kg	12 h*	3		⊙			⊙		⊙		
Pyriofénone	PROPERTY 300SC	300-366 ml	12 h	0		⊙							

Cucurbitacées				Maladies									
Cultures homologuées <sup>1</sup>													
Nom commun	NOM COMMERCIAL	Dose/ha	Délai de réentrée	DAAR <sup>2</sup> (jours)	Anthraxose	Blanc (oïdium)	Gale	Mildiou	Pourriture noire	<i>Phytophthora capsici</i>	Tache alternarienne	Tache angulaire	Tache septorienne
<i>Reynoutria sachalinensis</i>  B10	REGALIA MAXX	0,125-0,25 % vol/vol	4 h	0		⊙							
Sel de zinc de la polyoxine D	DIPLOMAT 5SC	463-926 ml	4 h	0	⊙	⊙		⊙	⊙				
Sels mono- et dipotassiques de l'acide phosphoreux	CONFINE EXTRA	3,0-6,0 L	4 h	1				⊙		⊙			
	WINFIELD PHOSPHITE EXTRA												
<i>Streptomyces lydicus</i> souche WYEC	ACTINOVATE SP	420 g	4 h	0		⊙							
Sulfate de cuivre  B10	CUIVRE 53W	2,5-3,0 kg	48 h	2	⊙		⊙	⊙				⊙	
Tétraconazole	METTLE 210 ME	176-348 ml	12 h*	0		⊙			⊙				
	METTLE 125 ME	296-584 ml											

#### Légende :


1. Source : étiquette du produit ou INSPQ


2. Ces chiffres représentent l'intervalle de sécurité entre l'application du produit et la récolte.

CI : citrouille CC : concombre CO : courge ME : melons (tous, dont cantaloup et melon d'eau) MES : melon d'eau seulement

⊙ : toutes : citrouille, concombre, courge et melon

\* : ce délai de réentrée concerne l'activité de dépistage seulement; pour toute autre activité au champ, voir l'étiquette.

 B10 : produit pouvant être autorisé en production biologique (avant d'utiliser un tel produit, vérifier auprès de votre organisme de certification si le produit est autorisé).

 : peut être appliqué par équipement aérien.