



CERISIERS NAINS RUSTIQUES

Guide des traitements phytosanitaires

2024

TABLE DES MATIÈRES

Mises en garde	3
Rédaction	3
Légende	4
Références	4
Stades phénologiques	6
Acaricides	
Identification des principaux acariens ravageurs du cerisier nain rustique	7
Traitements acaricides	
Tétranyques	8
Caractéristiques des acaricides	11
Insecticides	
Identification des principaux insectes ravageurs du cerisier nain rustique	12
Traitements insecticides	
Charançon de la prune	18
Drosophile à ailes tachetées	20
Petit perceur du pêcher	22
Puceron noir du cerisier	23
Scarabée japonais	26
Tordeuses	27
Trypètes	32
Caractéristiques des insecticides	35
Synthèse de l'homologation des acaricides et insecticides	37
Fongicides	
Identification des principales maladies du cerisier nain rustique	39
Traitements fongicides	
Anthracnose	43
Blanc, oïdium	43
Chancre bactérien	47
Nodule noir	48
Pourriture brune	49
Tache des feuilles	55
Caractéristiques des fongicides	58
Synthèse de l'homologation des fongicides	60
Tache des feuilles - Période d'infection à risque	62
Herbicides	
Traitements herbicides	63
Caractéristiques des herbicides	67

MISES EN GARDE

AVERTISSEMENTS

- Avant d'utiliser un produit antiparasitaire, bien lire son étiquette.
- L'information mentionnée sur les étiquettes a préséance sur l'information contenue dans ce guide. C'est la LOI.
- Porter des vêtements protecteurs appropriés lors de la préparation, du traitement et du nettoyage de l'équipement.
- Consulter les étiquettes pour les risques de phytotoxicité lors d'applications par temps chaud et ensoleillé (plus de 26 °C).
- Toutes les huiles horticoles perturbent ou retardent la transpiration et la respiration des plantes. Ne pas appliquer pendant les périodes de sécheresse, quand les plantes montrent un stress dû à l'humidité, en cas de température très élevée ou tout juste avant ou pendant une période de gel. Ne pas utiliser les huiles horticoles dans les 30 jours avant ou après avoir utilisé du soufre. Ne pas utiliser conjointement avec ou peu après un traitement avec des composés dinitrés, des fongicides à base de captane, folpet, ou tout autre produit qui contient du soufre.
- Selon la Loi sur la protection sanitaire des animaux, il est interdit de pulvériser des produits chimiques ou biologiques toxiques aux abeilles en période de floraison. La protection des pollinisateurs est importante.
- S'assurer de la compatibilité des produits lors des mélanges en cuve.
- Afin de diminuer les risques de développement de la résistance, l'alternance des groupes chimiques est essentielle.
- 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 pouvez consulter SAgE pesticides (www.sagepesticides.qc.ca).

PROTECTION DE LA FAUNE AUXILIAIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Afin de préserver la faune auxiliaire et l'environnement, traiter uniquement lorsque la situation le justifie. Éviter de pulvériser inutilement. Dans la mesure du possible, utiliser les produits qui ont le moins d'impact sur les organismes non visés.

EN CAS D'INTOXICATION

Téléphoner au Centre antipoison du Québec : 1 800 463-5060.

RECHERCHE D'ÉTIQUETTES

Pour accéder rapidement aux étiquettes, visitez le site Internet de Santé Canada à l'adresse suivante : <http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/lr-re/index-fra.php>. Pour faciliter la recherche, utilisez le numéro d'homologation inscrit sous le nom commercial de chaque produit du guide.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à votre conseiller agricole.

RÉDACTION

Julie Marcoux, dta, MAPAQ

Caroline Turcotte, agronome, MAPAQ

Photographie (couverture)




Caroline Turcotte, agronome, MAPAQ

LÉGENDE

DRE	Délai de réentrée au champ (en heures)
DAR	Délai avant la récolte (en jours)
IRE	Indice de risque pour l'environnement
IRS	Indice de risque pour la santé
man	Récolte manuelle
méc	Récolte mécanique
NA	Ne s'applique pas
NC	Non classé
ND	Information non disponible

BIO Produit pouvant être utilisé en agriculture biologique. Vérifiez auprès de votre organisme de certification s'il accepte l'utilisation de ce produit.

Symboles de toxicité aigüe pour les abeilles

-  Risque élevé
-  Risque modéré
-  Risque faible. Prioriser ce type de produit lorsque possible.

Tiré du site Internet de SAgE Pesticides: <http://www.sagepesticides.qc.ca/Infos/SignificationSymbole.aspx>

RÉFÉRENCES

- **Compendium of Stone Fruit Diseases.** APS Press, American Phytopathological Society
- **FRAC: Fungicide Resistance Action Committee:** www.frac.info
- **Guide de la culture fruitière 2020-2021,** Publication 360F, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales, Ontario: <http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/pub360/p360toc.htm>
- **HYPYZ-Encyclopédie de recherche des ravageurs européens :** <http://www7.inra.fr/hypyz/pa.htm>
- **IRAC: Insecticide Resistance Action Committee :** <http://www.irac-online.org/modes-of-action/>
- **IRIIS Phytoprotection:** <http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>
- **IRPeQ Express:** www.irpeq.qc.ca
- **Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario :** <http://www.omafra.gov.on.ca/french/ag.html>
- **New England Tree Fruit Management Guide :** <https://ag.umass.edu/fruit/publications/new-england-tree-fruit-management-gui>
- **Preventing obliquebanded leafroller infestation in cherry,** Michigan State University Extension, Department of Entomology : http://msue.anr.msu.edu/news/preventing_obliquebanded_leafroller_infestation_in_cherry
- **Rapport de projet: Suivi phytosanitaire et essai de variétés de cerisiers nains rustiques, de cemerisiers et d'amélanancier en production biologique, 2010-2011 :** <https://www.agrireseau.net/petitsfruits/documents/RapportCerises2011-2010.pdf>
- **Recherche d'étiquettes des pesticides.** Site Internet de Santé Canada : <http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/index-fra.php>
- **SAgE pesticides:** www.sagepesticides.qc.ca
- **Site sur la lutte intégrée du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario :** <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/index.html>

RÉFÉRENCES (suite)

La traduction des étiquettes de l'anglais au français peut parfois porter à confusion. Voici l'explication pour certains termes utilisés concernant l'efficacité des traitements phytosanitaires.

Termes en français	Termes en anglais	Efficacité approximative
Pour aider à réduire les dommages causés par	May decrease damage from	± 40-50 %
Répression en atténuation	Suppression	± 75 %
Suppression	Control	± 95-100 %

STADES PHÉNOLOGIQUES



Dormance



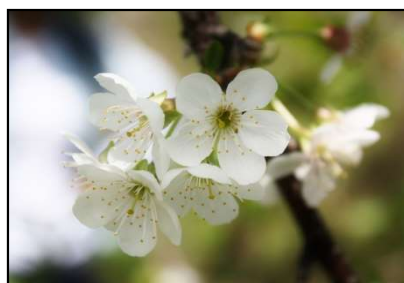
Débourrement



Débourrement
avancé



Bouton blanc



Floraison



Chute des pétales



Nouaison



Grossissement
des fruits



Mûrissement

Photos: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie. Photo Débourrement de Cultur'Innov

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX ACARIENS RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Tétranyques

Sources: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/plum-curculio.html>
IRIS phytoprotection ([http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca/](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/)), [2014-02-28]
Chouinard, Gérald et al. Guide d'identification des ravageurs du pommier et de leurs ennemis naturels. CPVQ, 2000.

Quelques espèces de tétranyques peuvent être observées. Les principales sont:

Tétranyque à 2 points (*Tetranychus urticae*)

Tétranyque de McDaniel (*Tetranychus mcdanieli*)

Tétranyque rouge (*Panonychus ulmi*)

Domages :

Bronzage des feuilles

Toiles caractéristiques sur le revers des feuilles

Peut provoquer un retard de croissance



Tétranyque à 2 points. Image de: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Photo tirée de : IRIS phytoprotection (<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>), [2014-02-28]



Tétranyque de McDaniel.

Image de: Bernard Drouin, MAPAQ.

Photo tirée de : IRIS phytoprotection (<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>), [2014-02-28]

TRAITEMENTS ACARICIDES

TÉTRANYQUES

À la chute des pétales, choisir un total de 50 feuilles, soit 2 feuilles sur 25 arbres bien espacés pris au hasard à l'intérieur du bloc. Les feuilles doivent être prélevées à une longueur de bras à l'intérieur de la frondaison. Compter indifféremment les tétranyques rouges du pommier et les tétranyques à deux points qui s'y trouvent et noter le nombre total d'œufs, de nymphes et d'adultes des deux espèces confondues. Procéder à un compte séparé par stade de développement parce que les acaricides ont une efficacité variable selon l'espèce et le stade de croissance des organismes visés.

À l'aide d'un microscope à dissection d'une capacité de grossissement de 25 à 40 fois, examiner le dessous des feuilles à la recherche d'œufs, de nymphes et d'adultes, ainsi que d'éventuels insectes utiles.


Répéter l'exercice une fois par semaine, notamment pendant les mois les plus chauds de l'été où les tétranyques peuvent proliférer et dépasser très rapidement les seuils d'intervention. Les acariens se retrouvent généralement en plus grand nombre sur les arbres situés dans les zones abritées du verger et près des routes poussiéreuses, mais il convient de faire un échantillonnage égal dans toutes les parties des blocs de vergers.

(Tiré de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/tssm.html>)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ACRAMITE 50 WS (27925)	Bifénazate (20D)	12 h	7 jrs	851 g		Min. 1000	Modérément toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le tétranyque à 2 points et le tétranyque rouge du pommier . Le produit agit principalement sur les acariens au stade mobile. Appliquer dès l'apparition des acariens. Bien couvrir toutes les surfaces des feuilles. Maximum une application par saison.
BARTLETT L'HUILE SUPERIOR "70" (9542)	Huile minérale, 99% (NC)	12 h			20 L		Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Appliquer du stade dormant jusqu'au stade de la préfloraison. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
DANITOL (33817)	Fenpropathrine (3)	De 24 h à 7 jrs	16 jrs	779 à 1559 mL		Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Homologué contre le tétranyque à deux points . Appliquer dans un volume suffisant en fonction de la taille des arbres. Max 1 appli/an.
DOCTEUR LÉTAL CHOIX ÉCOLO (29768)	Huile minérale, 99% (NC)	12 h	ND	60 L	20 L	1000	Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Traiter durant la période de débourrement, avant le stade bouton blanc. Couvrir complètement les arbres. Ne pas traiter juste avant ou pendant une gelée. Traiter par temps doux, mais pas en fin d'après-midi ni en soirée, afin que les arbres sèchent vite. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.

TRAITEMENTS ACARICIDES

TÉTRANYQUES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3-EN-1 (32819)	Huile de canola 96% (NC)		0 jr		Solution à 2 % (20 L)	700 à 1900	Application de la période de dormance à la période de préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence de parasites – réappliquer tous les 7 à 14 jours au besoin. Max 2 applications à la période de dormance et 4 applications en été. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
DOUBLE DOWN (33589) 	Huile minérale 99% (NC)	12 h	ND		20 L		Fin de l'homologation le 31 décembre 2024. Préfloraison. Homologué contre le tétranyque rouge du pommier . Jusqu'à deux traitements au stade dormance si l'on prévoit des pulvérisations d'été durant la saison de croissance. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
				10 L	solution à 1 %	Min. 1000	Répression du tétranyque rouge du pommier . Pulvérisation d'été. Débuter les traitements dès l'apparition des acariens. Respecter un délai de 10 à 14 jours entre les traitements.
ENVIDOR 240 SC (28051)	Spirodiclofène (23)	12 h	7 jrs	0,75 L		Min. 500	Appliquer après la floraison. Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier, le tétranyque à deux points et le tétranyque de McDaniel . Une application par année. Agit sur les œufs, les nymphes et les femelles adultes.
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT (33395)	Huile de canola, 96% (NC)	ND	0 jr		Solution à 2%	De 700 à 1900 L	Application de la dormance à la préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence d'acariens. Au besoin, réappliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.





TRAITEMENTS ACARICIDES

TÉTRANYQUES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques	
HUILE DE PULVÉRISATION 13 E (27666) BIO	Huile minérale, 99% (NC)	12 h	ND		20 L	Min. 1000	Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Dose à utiliser en préfloraison (stade dormant).	
				10 L	Répression du tétranyque rouge du pommier . Débuter les traitements dès l'apparition des stades mobiles. Au besoin, appliquer le produit tous les 10 à 14 jours selon le niveau de pression exercé par les ravageurs. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.			
HUILE 70 SUPÉRIEURE (14981) BIO	Huile minérale, 99% (NC)	12 h	ND	60 L	20 L	1000	Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Traiter durant la période de débourrement, avant le stade bouton blanc. Couvrir complètement les arbres. Ne pas traiter juste avant ou pendant une gelée. Traiter par temps doux, mais pas en fin d'après-midi ni en soirée, afin que les arbres sèchent vite. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.	
IMIDAN WP INSECTICIDE (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man)	2,68 kg			Répression seulement. Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison de la culture. Homologué pour la répression du tétranyque rouge du pommier et du tétranyque à 2 points . Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max. 1 appli./saison.	
IMIDAN 50-WP INSTAPAK (23006)			7 jrs (méc)	3,75 kg				
KOPA (31433) BIO	Sel de potassium d'acides gras (NC)	4 h	0 jr			Max. 950	Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Au besoin, répéter le traitement une fois par semaine ou aux 2 semaines. Maximum 3 applications consécutives.	
NEUDOSAN (27886)								8 L / 400 L d'eau
OLEGROW (34535) BIO								Solution à 2%
OPAL (28146) BIO								8 L / 400 L d'eau
SAFER'S (14669) BIO								Solution à 2 %

TRAITEMENTS ACARICIDES

TÉTRANYQUES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
LANDSCAPE OIL (28124) 	Huile minérale, 99% (NC)	12 h			20 L		Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Appliquer du stade dormant jusqu'au stade de la préfloraison. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
NEXTER (25135)	Pyridabène (21A)	12 h	7 jrs	300 g		3000	Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le tétranyque rouge du pommier . Supprime tous les stades mobiles. Maximum une application par année.
				300 g ou 600 g			Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le tétranyque à 2 points et le tétranyque de McDaniel . Supprime les nymphes et les larves. Maximum une application par année.
SUFFOIL-X (33099) 	Huile minérale, 80% (NC)	12 h	0 jr		13 L		Commencer les traitement dès l'apparition des acarions en respectant un intervalle de 10 à 14 jours. Max 8 applications/an. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
TROUNCE (24363) 	Pyrethrine, Sel de potassium d'acides gras (3/NC)	24 h	1 jr		50 L (ou 5 L / 100 L)		Très toxique pour les abeilles. Appliquer sur toute la surface des plantes une fois par semaine pendant 2 ou 3 semaines et répéter au besoin par la suite.
VEGOL HUILE DE CULTURE (32408) 	Huile de canola, 96% (NC)		0 jr	1 L/50 L d'eau	Solution à 2 % (20 L)	De 700 à 1900	Application du stade dormance à la préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence d'acarions ou de cochenilles. Au besoin, appliquer tous les 7 à 14 jours. Max 2 applications à la période de dormance et 4 applications en été. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.

CARACTÉRISTIQUES DES ACARICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Mode d'action sur l'insecte	Mode d'action sur la plante	IRE	IRS	Toxicité abeilles
ACRAMITE 50 WS	Bifénazate	Bifénazate	20D	Contact	Surface	30	16	▼
DANITOL	Fenpropathrine	Pyréthroides synthétiques	3	Contact	Surface	319	42	◆
DOCTEUR LÉTAL CHOIX ÉCOLO	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	132	115	○
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3-EN-1	Huile de canola	D'origine végétale	NC	Contact	Surface	ND	5	ND
DOUBLE DOWN	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	ND	ND	○
ENVIDOR 240 SC	Spirodiclofène	Dérivés des acides tétroniques et tétramique	23	Contact	Surface	4	616	○
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT	Huile de canola	D'origine végétale	NC	Contact	Surface	5	ND	○
HUILE DE PULVÉRISATION 13E	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	132	115	○
HUILE 70 SUPÉRIEURE	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	132	115	○
IMIDAN WP	Phosmet	Organophosphates	1B	Contact	Surface	144	390	◆
KOPA	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	Contact	Surface	68	5	○
LANDSCAPE OIL	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	203	115	○
MAGISTER SC	Fenazaquin	METI/Quinazoline	21A	Contact	Surface	129	124	▼
NEXTER	Pyridabène	Pyridazinone	21A	Contact	Surface	318	17	○
NEUDOSAN	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	Contact	Surface	121	5	▼
OLEOGROW	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	Contact	Surface	121	5	▼
OPAL	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	Contact	Surface	68	5	○
SAFER'S	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	Contact	Surface	68	5	○
SUFFOIL-X	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	Contact	Surface	132	115	○
TROUNCE	Pyréthrine / Sel de potassium d'acides gras	Pyréthrine / Acides gras	3 / NC	Contact	Surface	60	90	◆
VEGOL HUILE DE CULTURE	Huile de canola	D'origine végétale	NC	Contact	Surface	ND	5	○

IRE et IRS: L'indicateur le plus bas est le moins à risque pour la santé ou l'environnement.

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Charançon de la prune (*Conotrachelus nenuphar*)

Extraits de texte tirés de: [IRIIS phytoprotection \(http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca/\)](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/), [2014-02-28]
<http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/plum-curculio.html>

Adultes :

4,5 – 6,5 mm

Corps marbré noir, brun et gris

Leurs antennes coudées sortent d'un rostre allongé qui ressemble à un bec

Ils présentent sur les élytres quatre bosses qui constituent des caractères distinctifs

Larves :

De couleur crème

En forme de croissant

Capsule céphalique brune caractéristique

Quatre stades larvaires, à maturité, la larve fait 6 – 9 mm de longueur

Domages :

À l'aide de ses pièces buccales, la femelle perce un trou en forme de croissant dans le fruit afin d'y déposer son œuf



Photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie



Photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie



Images de: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection - MAPAQ.

Photos tirées de: IRIIS phytoprotection (<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>), [2014-02-28]

Domages de ponte du charançon

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*)

Extraits de texte tirés de: <http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/Prive/Recherche/FicheInsecte2.aspx?ID=6268&Ins=1646&Adv=1>
<https://www.agrireseau.net/lab/documents/81019?r=drosophile>

Adultes :

Taille de 2,6 à 3,4 mm

Corps brun jaunâtre avec des bandes noires transversales sur l'abdomen

Les mâles possèdent généralement une petite tache sombre à l'extrémité antérieure de chacune des ailes

Les femelles sont dépourvues de tache et sont munies d'un ovipositeur dentelé

Larves :

6 mm à maturité

Sans patte

Blanches ou jaunâtres, un peu translucide

Présentent deux petites tubes respiratoires à l'extrémité de leur abdomen

Dommmages :

Les dommages sont causés par le trou de ponte de la femelle et de la larve qui s'alimente à l'intérieur du fruit

Affaissement du fruit autour du site d'alimentation



Images de: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection - MAPAQ.
Photos tirées de: IRIIS phytoprotection (<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>), [2016-04-18]

Petit perceur du pêcher (*Synanthedon pictipes*)

Extraits de textes tirés de: <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a06pep09.pdf>
http://www.mnr.gov.on.ca/stdprodconsume/groups/lr/@mnr/@forests/documents/document/mnr_f000192.pdf

Adultes :

Papillon bleu-noir, ailes claires

Dommmages :

Présence de trous accompagnés de sciure et d'écoulement de sève ou de gomme

Jaunissement et flétrissement des feuilles sur quelques branches ou sur l'ensemble de l'arbre

Mortalité de quelques branches à plusieurs branches débutant à la cime de l'arbre

Mortalité de l'arbre

Dommmages possibles sur toute la surface du tronc

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Puceron noir du cerisier (*Myzus cerasi*)

Extraits de texte tirés de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/bcaphid.html>

Nymphes :

Brillantes et de couleur ambre, ou brun foncé à noires.
Plus petites, mais semblables aux adultes sans ailes.

Adultes :

Au corps mou, 3,2 mm de longueur.
Certaines formes avec des ailes, d'autres sans ailes.

Dommmages :

Les pucerons piquent et sucent la sève à la face inférieure des feuilles. Les feuilles se recroquevillent et prennent une apparence froissée.



Source: <http://www.fairesonjardin.fr/cerisier.html>



Photo: Julie Marcoux, MAPAQ de l'Estrie

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Extraits de textes tirés de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/japanese-beetle.html>
[IRIIS phytoprotection \(http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/\), \[2014-02-28\]](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/)

Larves :

De couleur blanc laiteux

En forme de « C »

Mesurent environ 2 cm à la fin du stade larvaire

Passent leur vie au sol

Adultes :

10 – 13 mm de long

Vert métallique tirant sur le bronze avec des ailes rouge cuivré et de petites touffes blanches de part et d'autre à l'extrémité de l'abdomen

La tête est brune

Domages :

Les adultes se rassemblent en grand nombre et consomment les feuilles en laissant intact tout le réseau de nervures



Image de: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Photo tirée de: IRIIS phytoprotection (<http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>), [2014-02-28]

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Tordeuses

Extraits de texte tirés de: IRIIS phytoprotection ([http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca/](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/)), [2014-05-01]

Plusieurs espèces de tordeuses peuvent être observées. Les principales sont:

Tordeuse à bandes obliques (*Choristoneura rosaceana*)

Larves :

Taille à maturité de 25 à 30 mm; corps vert pâle; tête variant du brun au noir; plaque thoracique variant du vert au noir avec la marge antérieure plus pâle; larve très active lorsque dérangée

Adultes :

Envergure des ailes de 14,0 à 15,8 mm : ailes antérieures gris brun avec des bandes obliques plus foncées dans la région médiane et subterminale; nombreuses petites lignes transversales plus foncées sur toute la surface; marge antérieure sinuée avant l'apex

Dommmages :

Feuilles grignotées



Tordeuse à bandes obliques

Images de: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

Photo tirée de: IRIIS phytoprotection ([http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca/](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/)), [2014-05-01]



Tordeuse à bande rouge (*Argyrotaenia velutinana*)

Extraits de texte tirés de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/leafrollers.html#advanced>

<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/html/WebInsecte/Pommier/Album102.html>

Larves :

LC

Dommmages :

Feuilles grignotées



images/html

© AAC - Saint-Jean-sur-Richelieu

IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX INSECTES RAVAGEURS DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Trypètes

Texte tiré de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/bcfruitfly.html#advanced>

Larves :

Blanche, sans patte

De 5 à 6 mm de longueur à maturité

Adultes :

4 à 5 mm de longueur

Un corps noir avec des zones jaunes près de la base des ailes et des rayures blanches sur l'abdomen

Des ailes transparentes avec des rayures foncées et une tache noire caractéristique aux extrémités

Les mâles et les femelles de la trypète des cerises ont 3 ou 4 rayures blanches sur l'abdomen
L'identification par un entomologiste peut s'avérer nécessaire pour distinguer les espèces

Domages :

Les adultes pondent leurs œufs sur les fruits matures

Les larves se développent à l'intérieur du fruit causant ainsi sa perte

Les tunnels creusés par les larves s'étendent partout dans les fruits infestés

Les cerises infestées deviennent ratatinées, malformées et restent plus petites que d'habitude

Les fruits rougiront et mûriront plus tôt que les fruits sains

La pourriture brune peut commencer dans les fruits infestés par les trypètes



Trypète des cerises



Trypète noire des cerises



Trypète des cerises

Rhagoletis cingulata (Loew)



Trypète noire des cerises

Rhagoletis fausta (Osten Sacken)



Mouche de la pomme

Rhagoletis pomonella

Source: <http://cherries.msu.edu/BCfruitflies.htm>

TRAITEMENTS INSECTICIDES

CHARANÇON DE LA PRUNE

Les charançons de la prune hivernent dans la litière des feuilles dans les boisés de feuillus environnant le verger. Les charançons deviennent très actifs lors des soirées chaudes et humides. Consulter le modèle bioclimatique du site Agrométéo pour connaître la période d'activité des adultes:

http://www.agrometeo.org/indices/graphBioclimatique/charancon_de_la_prune/cmwg/pommes

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ASSAIL 30 SC (34484)	Acétamipride (4)	12 h	8 jrs	490 mL		Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Dans le cas de fortes infestations, le degré de réduction des dommages pourrait être limité à la répression. Respecter un intervalle de 12 jours entre les applications. Ne pas dépasser un total de 1,97 L de produit/ha par saison. Max. 4 appli./saison.
ASSAIL 70 WP (27128)	Acétamipride (4)	12 h	7 jrs	240 g		1000	Toxique pour les abeilles. Dans le cas de fortes infestations, le degré de réduction des dommages pourrait être limité à la répression. Ne pas appliquer pendant la floraison. Respecter un intervalle de 12 jours entre les applications. Ne pas dépasser un total de 960 g de produit/ha par saison. Ne pas faire plus de 4 applications par saison.
CL 73507 200 SC (34488)	Tétraniliprole (28)	12 h	5 jrs	300 mL		Min. 230 L	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Appliquer après la floraison seulement. Effectuer le 1er traitement vers la chute des pétales. Une 2e application, à un intervalle de 7 à 14 jours, peut s'avérer nécessaire lorsque l'émergence est prolongée. Maximum de 900 mL par saison. Max. 3 appli./saison.
CORMORAN (33353)	Acétamipride (4) Novaluron (15)	12 h	7 jrs	2100 mL		Min. 1000	Ne pas appliquer pendant la floraison. Lorsque la pression exercée par le charançon de la prune est élevée, le produit limitera les niveaux de dommage à une répression seulement. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. Max 4 appli./saison.
CYCLANILIPROLE 50SL (32862)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours, en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année.
EXIREL (30895)	Cyantraniliprole (28)	12 h	3 jrs	1 à 1,5 L		Min. 450	Très toxique pour les abeilles. Après la floraison, surveiller les arbres au pourtour du verger pour détecter les premiers signes des dommages causés par l'insecte. Au besoin, répéter 10 à 14 jours plus tard. Ne pas dépasser 4,5 L/ha/saison. Max. 4 appli./saison

TRAITEMENTS INSECTICIDES

CHARANÇON DE LA PRUNE (suite)


Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
HARVANTA 50SL (32889)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours, en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année.
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man)	2,68 kg			Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max. 1 application/saison.
IMIDAN 50 WP INSTAPAK (23006)			7 jrs (méc)	3,75 kg			
LABAMBA (33576)	Lambda- cyhalothrine (3)	12 h	7 jrs	104 mL		Min. 100	Très toxique pour les abeilles. Traiter à la chute des pétales, lorsque le fruit est gros comme un pois, et de nouveau 10 à 12 jours plus tard si l'on observe des lésions dues à la ponte. Ne pas traiter plus de 3 fois par année. Respecter un délai de 7 jours entre les traitements.
MATADOR 120 EC (24984)						100-200	
SILENCER 120 EC (29052)						100-200	
WARRIOR (26837)							
SURROUND WP (27469)	Kaolin (NA)	0 h	0 jr	25 à 50 kg		1000 à 2000	Appliquer le produit à la première détection. Continuer les applications tous les 7 jours pour garder les fruits complètement couverts durant la période de la ponte.
VAYEGO 200 SC (33711)	Tétraniliprole (28)	12 h	5 jrs	300 mL		Min. 230 L	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Appliquer après la floraison, à la chute des pétales. Au besoin, un 2ème traitement à un intervalle de 7 à 14 jours peut être nécessaire si l'émergence est prolongée. Maximum de 900 mL/ha par saison. Max. 3 appli/saison.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

DROSOPHILE À AILES TACHETÉES

La drosophile à ailes tachetées est un nouveau ravageur pour le Québec depuis 2012. La cerise est un fruit très attractif pour la drosophile. Grâce à son ovipositeur dentelé, elle est capable de pondre ses oeufs à l'intérieur du fruit sain, contrairement aux autres espèces de drosophile qui pondent dans un fruit mûr ou blessé. La larve se développe à l'intérieur du fruit et se nourrit de la chair. Les fruits ainsi atteints s'affaissent et deviennent invendables. La drosophile peut faire jusqu'à cinq générations par année. Dans la culture de la cerise, peu de dommages ont été observés au Québec puisque les populations de drosophiles se développent après la récolte des cerises.

Source: www.iriisphytoprotection.qc.ca

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CYCLANILIPROLE 50SL (32862)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année.
DANITOL (33817)	Fenpropathrine (3)	24 h à 7 jrs	16 jrs (man) 3 jrs (mec)	779 à 1559 mL		Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la période de floraison. Appliquer dans un volume suffisant en fonction de la taille des arbres. Max 1 appli/saison
DELEGATE (28778)	Spinetoram (5)	12 h	5 jrs		420 g	Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Maximum 3 applications par année. Si 3 applications sont prévues, la première peut être faite jusqu'à 30 jours avant la récolte, la seconde jusqu'à 12 jours et la troisième à 5 jours avant la récolte.
ENTRUST (30382)	 Spinosad 240 g/L (5)	Une fois sec	3 jrs	364 mL		Min. 1000	Très toxique pour les abeilles. Ne pas effectuer plus de 3 traitements par année.
EXIREL (30895)	Cyantraniliprole (28)	12 h	3 jrs	1 à 1,5 L		Min. 450	Toxique pour les abeilles. Commencer à appliquer quand les populations sont faibles. Cet insecticide vise le stade adulte.
HARVANTA 50SL (32889)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année.
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man) 7 jrs (méc)	2,68 kg			Très toxique pour les abeilles. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max 1 fois/saison.
MALATHION 85E (8372)	Malathion (1B)	12 h	3	0,85 à 2,5 L			Ne pas faire plus de 2 applications par année. Respecter un intervalle d'au moins 7 jours entre les applications.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

SHIP 250 EC (32563)	Cyperméthrine (3)	12 h	2 jrs	245-285 mL			Toxique pour les abeilles. Éviter d'appliquer pendant la période de floraison de la culture. Respecter un intervalle d'au moins 7 jours entre les traitements. Max 2 traitements/an. Utiliser une quantité d'eau suffisante pour obtenir une couverture complète et uniforme.
-------------------------------	----------------------	------	-------	------------	--	--	---

DROSOPHILE À AILES TACHETÉES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (g ^l /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
SPEAR-T (34679)	GS-omega & kappa- Hxtx-Hv1a	4 h	0 jr	9,4 à 28 L		470 L	Appliquer dans un volume suffisant pour obtenir une couverture complète de la culture cible, sans ruissellement. Utiliser un agent d'épandage/un adhésif ou un agent tensioactif non ionique à raison de 0,125 % v/v pour améliorer l'adhérence. Au besoin, répéter aux 3 à 10 jours. Max 6 appli/saison.
SUCCESS (26835)	Spinosad, 480 g/L (5)	Une fois sec	3 jrs	182 mL		1000	Très toxique pour les abeilles. Ne pas effectuer plus de 3 traitements par année. Au besoin, attendre 7 à 10 jours entre chaque application.
UP-CYDE 2,5 EC (28795)	Cyperméthrine (3)	12 h	2 jrs	245-285 mL			Toxique pour les abeilles. Éviter d'appliquer pendant la période de floraison de la culture. Respecter un intervalle d'au moins 7 jours entre les traitements. Max 2 traitements/an. Utiliser une quantité d'eau suffisante pour obtenir une couverture complète et uniforme.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

PETIT PERCEUR DU PÊCHER

Si la plupart des arbres montrent des indices d'activité, il faut effectuer les pulvérisations recommandées. Examiner les chancres pendant l'élagage pour un exsudat gommeux et des excréments semblables à du bran de scie. Période d'activité de mai à septembre avec le pic de vol de juin à juillet.

(Extrait de texte tiré de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/ptb.html>)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ALTACOR MAX (34654)	Chlorantraniliprole (28)	12 h	1 jr	108 à 143 g		Min. 450 Max 2000 L	Pour une suppression optimale du petit perceur du pêcher, appliquer sur les troncs d'arbres et les branches inférieures à l'aide d'un pulvérisateur à basse pression. S'assurez d'une couverture complète pour des résultats optimaux. Appliquer à l'éclosion des œufs avant que les larves n'entrent dans le tronc. L'utilisation de pièges à phéromones pour déterminer le vol des papillons de nuit peut aider à déterminer la ponte des œufs. Ne pas appliquer plus d'une fois tous les 10 jours, des applications supplémentaires peuvent être nécessaires en cas de vols prolongés. Max 3 appli/saison. Ne pas appliquer plus de 324 g /ha par saison.
DELEGATE (28778)	Spinetoram (5)	12 h	5 jrs		420 g	1500 à 2000	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Diriger le jet de façon à couvrir la base du tronc de l'arbre et les branches du sol à 1,5 m au-dessus du sol. Une couverture complète est essentielle. Viser le 1er stade larvaire. Au besoin, répéter les traitements aux 14 à 21 jours. Maximum 3 applications par année.
RIMON 10 EC (28515) RIMON 10 EC (28881)	Novaluron (15)	12 h	14 jrs		1,4 L	1000 à 2000	Diriger le produit sur le tronc de l'arbre et les branches. Maximum de 3 applications par année. Au besoin, appliquer le produit à un intervalle de 21 jours, dans les 7 à 10 jours après avoir attrapé les premiers insectes dans les pièges. Ne pas dépasser 2,8 L de produit/ha.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

PUCERONS

Le puceron noir du cerisier est le principal puceron ravageur du cerisier. Par contre, d'autres espèces de pucerons peuvent causer des dommages. Aucun seuil d'intervention n'a été établi. Il est nécessaire de traiter à l'apparition des dommages aux feuilles et lorsque les populations de pucerons sont en augmentation.



Cycle de vie : le puceron hiverne sous forme d'œuf sur le tronc, les branches ou à la base des bourgeons. Les fondatrices apparaissent en mars-avril. Plusieurs générations se succèdent à l'extrémité des pousses ou à la face inférieure des feuilles. Les ailés apparaissent en juin-juillet et migrent sur les hôtes secondaires, plantes de la famille des crucifères, sur lesquels ils se multiplient. Le vol de retour sur le cerisier et la ponte d'hiver surviennent à partir d'octobre.

(Extrait de texte tiré de: <http://www.omafr.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/bcaphid.html#advanced>)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
BELEAF 50 SG (29796)	Fonicamide (29)	12 h	14 jrs	0,12 à 0,20 kg		Min. 94	Appliquer dans un volume d'eau suffisant pour assurer une bonne couverture. En cas de fortes infestations, utiliser la dose la plus élevée. Ne pas appliquer plus de 3 fois par saison. Ne pas appliquer plus de 0,60 kg/ha par saison. Respecter un délai d'au moins 7 jours entre les applications.
BYI 02960 200 SL (33696)	Flupyradifurone (4D)	12 h	14 jrs	500 à 750 mL		Min. 100	Toxique pour les abeilles et certains insectes utiles. Faire une pulvérisation foliaire dirigée en s'assurant d'une couverture complète. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. Dose maximum de 2000 mL/ha par saison. Le flupyradifurone est persistant et peut laisser des résidus jusqu'à la saison suivante. Il est recommandé de ne pas utiliser de produits contenant du flupyradifurone aux endroits où ce produit a été appliqué la saison précédente.
CLOSER (30826)	Sulfoxaflor (4C)	12 h	7 jrs	100 à 200 mL		Min. 100	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison de la culture et des mauvaises herbes. Ne pas effectuer plus de 2 applications par saison de croissance. Respecter un intervalle de 7 jours entre les applications.
CL 73507 200 SC (34488)	Tétraniliprole (28)	12 h	5 jrs	150 mL		Min. 230 L	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Appliquer après la floraison seulement. Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Maximum de 900 mL par saison. Max. 3 appli/saison.
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3-EN-1 (32819)	Huile de canola 96% (NC)		0 jr		Solution à 2 % (20 L)	De 700 à 1900 L	Application de la période de dormance à la période de préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence de parasites – réappliquer tous les 7 à 14 jours au besoin. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.



TRAITEMENTS INSECTICIDES

PUCERONS (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{te} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
EXIREL (30895)	Cyantraniliprole (28)	12 h	3 jrs	0,75 à 1,5 L		Min. 450	Toxique pour les abeilles. Homologué contre le puceron vert du pêcher et le puceron du prunier. Mélanger avec Xiameter OFX-0309 Fluid à 0,03% v/v. Max 4 appli./saison et 4,5 L/ha/saison. Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications.
GENERAL HYDROPONICS EXILE (33394)	Sel de potassium d'acides gras (NC)	4 h	0 jr		8 L / 400 L d'eau (solution à 2%)	700 à 1900 L	Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Au besoin, répéter le traitement toutes les semaines ou aux 2 semaines. Max 950 L/ha jusqu'à la formation du fruit. Appliquer 1 fois/semaine pendant 2 à 3 semaines.
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT (33395)	Huile de canola (NA)		0 jr		Solution à 2%	De 700 à 1900 L	Application de la dormance à la préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence de pucerons. Au besoin, réappliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
KOPA (31433)	 Sel de potassium d'acides gras (NA)	4 h	0 jr		8 L / 400 L d'eau	700 à 1900 L	Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Max 950 L/ha jusqu'à la formation du fruit. Au besoin, répéter 1 fois/semaine ou aux 2 semaines. Max 3 appli. consécutives.
MALATHION 85 E (8372)	Malathion (1B)	12 h	3 jrs		610 à 880 mL	1000	Toxique pour les abeilles. Appliquer à une température supérieure à 20 °C. Utiliser une quantité de bouillie suffisante pour couvrir entièrement toutes les parties des plants. 1 appli/année.
MOVENTO 240 SC (28953)	Spirotétramat (23)	12 h	7 jrs	365 à 435 mL		Min. 500	Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer avant la fin de la chute des pétales. Au besoin, respecter un intervalle minimum entre les applications de 14 jours. Quantité maximale/saison: MOVENTO 240 SC: 1,12 L/ha, MOVENTO 150 OD: 1,8 L/ha.
MOVENTO 150 OD (28954)				585 à 700 mL			
NEUDOSAN (27886)	 Sel de potassium d'acides gras (NC)	4 h	0 jr		8 L / 400 L d'eau	700 à 1900 L	Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Au besoin, répéter le traitement toutes les semaines ou aux 2 semaines. Ne pas excéder le taux maximum de 950 L/ha jusqu'à la formation du fruit. Appliquer une fois par semaine pendant 2 à 3 semaines.
OLEOGROW (34535)				2 % (2 L / 100 L)			
OPAL (28146)							
SAFER'S (14669)					8 L / 400 L d'eau		

TRAITEMENTS INSECTICIDES

PUCERONS (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
SEFINA (33265)	Afidopyropen (9D)	12 h	7 jrs	0,2 L		Min. 1000	Surveiller les populations de ravageurs et effectuer une autre application si nécessaire. Respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Max. 2 applis./ année et max 0,4 L/ha/année. Le traitement pendant la période de floraison des cultures ou des mauvaises herbes doit se faire en soirée, lorsque les abeilles ne butinent pas.
SIVANTO PRIME (31452)	Flupyradifurone (4D)	12 h	14 jrs	500 à 750 mL		Min. 100	Toxique pour les abeilles et certains insectes utiles. Faire une pulvérisation foliaire dirigée en s'assurant d'une couverture complète. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. Max. 2000 mL/ha par saison. Le flupyradifurone est persistant et peut laisser des résidus jusqu'à la saison suivante. Il est recommandé de ne pas utiliser de produits contenant du flupyradifurone aux endroits où ce produit a été appliqué la saison précédente.
TROUNCE (24363)	 Pyréthrine, Sel de potassium d'acides gras (3/NC)	24 h	1 jr		50 L (5 L / 100 L)		Appliquer dès l'apparition des premiers pucerons. Répéter les applications toutes les semaines pendant 2 ou 3 semaines et au besoin par la suite.
TWINGUARD (31442)	Sulfoxaflor (4C) Spinetoram (5)	12 h	7 jrs	250 g		Min. 100	Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison ou lorsque des mauvaises herbes en floraison sont présentes dans la zone de traitement. Max 2 appli/saison. Respecter un délai de 7 jours entre les applications.
VAYEGO 200 SC (33711)	Tétraniliprole (28)	12 h	5 jrs	150 mL		Min. 230 L	Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Appliquer après la floraison seulement. Au besoin, répéter après 10 à 14 jours. Max. 3 appli/saison.
VEGOL HUILE DE CULTURE (32408)	 Huile de canola (NC)	12 h	0 jr		1 L dans 50 L (Solution à 2%)	700 à 1900	Application du stade dormance à la préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence de pucerons. Au besoin, appliquer tous les 7 à 14 jours. Max 2 applis. en dormance et 4 applis. en été. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

VERSYS (33266)	Afidopyropen (9D)	12 h	7 jrs	100 mL		Min. 1000	<p>Surveiller les populations de ravageurs et effectuer une autre application si nécessaire. Respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Max de 2 applis./ année et max. 200 mL/année. Le traitement pendant la période de floraison des cultures ou des mauvaises herbes doit se faire en soirée, lorsque les abeilles ne butinent pas.</p>
--------------------------	----------------------	------	-------	--------	--	-----------	---

TRAITEMENTS INSECTICIDES

SCARABÉE JAPONAIS

Une génération par année. Les adultes émergent généralement au mois de juillet et s'accouplent. Les femelles pondent leurs œufs dans le sol. Trois stades larvaires sont présents chez cette espèce. À la suite de leur émergence, les jeunes larves se nourrissent des racines des plantes à proximité, principalement de graminées. À l'arrivée de la période hivernale, les larves de deuxième et troisième stades s'enfoncent dans le sol, sous la ligne de gel, pour hiberner. Au printemps, elles recommencent à s'alimenter et complètent leur développement au mois de juin. Elles se transforment ensuite en pupe, d'où l'adulte émergera environ deux semaines plus tard. Les adultes attaquent les feuilles et inflorescences d'une grande variété de plantes. Les adultes se rassemblent en grand nombre et consomment les feuilles en laissant intact tout le réseau de nervures.

(Texte tiré de: IRIIS phytoprotection ([http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca/](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/)))


Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (g ^l /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ALTACOR (28981)	Chlorantraniliprole (28)	12 h	1 jr	285 g		450	Répression seulement. Appliquer dès que les premiers signes d'alimentation sont observés. Au besoin, répéter dans 10 à 14 jours. Maximum 3 applications par saison. Ne pas dépasser 645 g/ha par saison.
ALTACOR MAX (34654)	Chlorantraniliprole (28)	12 h	1 jr	143 g		450	Répression seulement. Appliquer dès que les premiers signes d'alimentation sont observés. Au besoin, répéter dans 10 à 14 jours. Maximum 3 applications par saison. Ne pas dépasser 324 g/ha par saison.
DANITOL (33817)	Fenpropathrine (3)	De 24 h à 7 jrs	16 jrs (man) 3 jrs (mec)	779 à 1559 ml		Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la période de floraison. Appliquer dans un volume suffisant en fonction de la taille des arbres. Max 1 appli/saison
EXIREL (30895)	Cyantraniliprole (28)	12 h	3 jrs	1 à 1,5 L		Min. 450	Toxique pour les abeilles. Utiliser la dose supérieure si l'infestation est forte. Respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Ne pas dépasser 4,5 L/ha/saison. Max. 4 appli./saison
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man)	2,68 kg			Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison des cultures. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max. 1 fois/saison.
IMIDAN 50 WP INSTAPAK (23006)			7 jrs (mec)	3,75 kg			

TRAITEMENTS INSECTICIDES

TORDEUSES

Les larves deviennent actives dès que des tissus verts apparaissent et demeurent dans l'arbre jusqu'à la cueillette.

(Texte tiré de: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/leafrollers.html>)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{te} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ALTACOR (28981)	Chlorantraniliprole (28)	12 h	1 jr	145 à 285 g		Min. 450	Homologué pour lutter contre la tordeuse orientale du pêcher, la petite mineuse du pêcher, la tordeuse à bandes obliques, l'enrouleuse trilignée et la tordeuse à bandes rouges. Pour une suppression optimale des générations de tordeuses à bandes obliques hibernantes, surveiller la population de larves au printemps et appliquer lorsque les larves ayant hibernées deviennent actives, du stade bouton blanc jusqu'à la tombée des pétales. Pour les générations estivales, surveiller le vol des papillons adultes et appliquer à l'éclosion des premiers œufs. Pour une suppression de la tordeuse à bande rouge , appliquer au stade bouton blanc jusqu'à la tombée des pétales. Dans le cas d'une forte infestation, utiliser la dose supérieure. Max 3 appli/saison et max 645 g/ha/saison (ALTACOR), max 324 g/ha/saison (ALTACOR MAX). Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications.
ALTACOR MAX (34654)				73 à 143 g			
BIOPROTEC CAF (26854) 	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (11)	4 h	0 jr	2,8 à 4,0 L		600 à 800	Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques et quelques autres lépidoptères. Appliquer au stade bouton blanc et à la chute des pétales lorsque les populations sont élevées. Pour être efficace, les dépôts de BIOPROTEC doivent être ingérés. Après l'ingestion d'une dose suffisante, les larves cessent de s'alimenter en quelques heures et la mort survient après 2 à 5 jours. Appliquer le soir, par temps nuageux.
CL 73507 200 SC (34488)	Tétraniliprole (28)	12 h	5 jrs	225 mL		Min. 230 L	Homologué contre la tordeuse à bandes obliques, la petite mineuse du pêcher et la tordeuse orientale du pêcher . Toxique pour les abeilles. Appliquer après la floraison seulement, dès les premières éclosions des œufs de tordeuses. Au besoin, répéter après 10 à 14 jours. Maximum de 900 mL par saison. Max. 3 appli/saison.

TRAITEMENTS INSECTICIDES


TORDEUSES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CYCLANILIPROLE 50SL (32862)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer en période de floraison. Homologué contre la tordeuse à bandes obliques, l'enrouleuse trilignée, la tordeuse orientale du pêcher et la petite mineuse du pêcher . Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Respecter un intervalle minimum de 7 jours, en fonction des conditions météorologiques. Max. 3 appli/année.
DANITOL (33817)	Fenpropathrine (3)	De 24 h à 7 jrs	16 jrs (man) 3 jrs (mec)	779 à 1559 mL		Min. 1000	Homologué contre la tordeuse à bandes obliques . Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la période de floraison. Appliquer dans un volume suffisant en fonction de la taille des arbres. Max 1 appli/saison
DELEGATE (28778)	Spinetoram (5)	12 h	5 jrs	210 à 420 g			Toxique pour les abeilles. Pour supprimer la tordeuse à bandes obliques, l'enrouleuse trilignée et la tordeuse orientale du pêcher . Appliquer à la 1 ^{re} éclosion des oeufs. Répéter après 14 jours si la surveillance des populations indique qu'une 2e application est requise. Une couverture complète est nécessaire pour obtenir une suppression optimale. Max 3 appli./année. Si 3 applications sont prévues, la première peut être faite jusqu'à 30 jours avant la récolte, la seconde jusqu'à 12 jours et la troisième à 5 jours avant la récolte.
DIPEL 2X DF (26508) et autres formulations	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> (11)	4 h	0 jr	1125 à 1675 g		600 à 800	Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques . Appliquer au stade bouton blanc jusqu'à la chute des pétales. Les larves doivent s'alimenter activement. Il est peut-être nécessaire de répéter le traitement chaque semaine si l'éclosion des oeufs est échelonnée. On obtient les meilleurs résultats lorsqu'on applique le produit le soir ou par temps nuageux. Respecter un intervalle de 3 à 14 jours entre les traitements.



TRAITEMENTS INSECTICIDES

TORDEUSES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ENTRUST (30382)	Spinosad, 240 g/L (5)	Une fois sec	3 jrs	364 mL		1000	Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques et quelques autres lépidoptères. Surveiller les populations de larves au printemps et effectuer l'application lorsqu'elles commencent à émerger et se nourrissent de façon active, mais avant qu'elles ne s'enroulent dans les feuilles. Pour supprimer les générations estivales, surveiller le vol des papillons adultes et la densité des populations de larves pour déterminer le moment approprié pour l'application. Éviter d'utiliser lorsque les abeilles butinent activement. Ne pas effectuer plus de 3 applications par année. Au besoin, respecter un intervalle de 7 à 10 jours entre chaque application.
							
HARVANTA 50SL (32889)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		De 935 à 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer en période de floraison. Homologué contre la tordeuse à bandes obliques, l'enrouleuse trilignée, la tordeuse orientale du pêcher et la petite mineuse du pêcher . Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Respecter un intervalle minimum de 7 jours, en fonction des conditions météorologiques. Max. 3 appli/année.
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man)	2,68 kg			Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Homologué pour lutter contre la tordeuse à bande rouge et quelques autres lépidoptères (livrée d'Amérique, arpeuteuse de l'orme, spongieuse, arpeuteuse du printemps et petite mineuse du pêcher). Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max 1 appli./saison.
IMIDAN 50 WP INSTAPAK (23006)			7 jrs (mec)	3,75 kg			
INTREPID (27786)	Méthoxyfénoside (18)	12 h	7 jrs	0,75 L		Min. 300	Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques . Pour supprimer la génération hivernante, appliquer lorsque les larves se nourrissent de façon active, mais avant qu'elles ne s'enroulent dans les feuilles. Appliquer à la 1ère éclosion, tel que déterminé par la surveillance des vols de papillons. Au besoin, faire une application 10 à 14 jours plus tard. Max. 2 L/ha de produit/année.


TRAITEMENTS INSECTICIDES

TORDEUSES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
MADEX HP (34116) BIO	<i>Cydia pomonella</i> granulovirus	4 h	0 jr	50-100 mL		400-1500 L	Homologué contre la tordeuse orientale du pêcher . Appliquer sur les œufs ou les jeunes larves. L'utilisation de pièges à phéromones est recommandée pour surveiller les populations de ravageurs. Au besoin, répéter en respectant un intervalle de 6 jours entre les traitements. Jusqu'à 5 appli/génération peuvent être nécessaire.
RADIANT SC (28777)	Spinetoram (5)	12 h	7 jrs	440 à 875 mL			Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques et la tordeuse orientale du pêcher . Appliquer à la 1ère éclosion, tel que déterminé par la surveillance des vols de papillons. Utiliser le taux le plus élevé en cas d'infestation grave et dans le cas où les larves sont grosses. Au besoin, répéter après 14 jours. Respecter un intervalle d'au moins 7 jours entre les application. Max 3 applis/année.
RIMON 10 EC (28515) RIMON 10 EC (28881)	Novaluron (15)	12 h	14 jrs	1,35 à 3,35 L		1000 à 3000	Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques, la petite mineuse du pêcher et la tordeuse orientale du pêcher . Suivre les directives d'application inscrites à l'étiquette selon le ravageur ciblé. Ne pas faire plus de 3 applications par saison. Ne pas appliquer plus de 10,05 L/ha par saison.
SUCCESS (26835)	Spinosad (5)	Une fois sec	3 jrs	182 mL		1000	Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques et quelques autres lépidoptères . Ne pas effectuer plus de 3 traitements par année. Au besoin, attendre 7 à 10 jours entre chaque application.
SURROUND WP (27469) BIO	Kaolin (NC)	0 h	0 jr	25 à 50 kg		1000 à 2000	Effectuer la première application avant que les larves ne s'enroulent dans les feuilles. Pour les générations ultérieures, appliquer au besoin, à des intervalles de 7 à 14 jours à mesure que les larves apparaissent.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

TORDEUSES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
TWINGUARD (31442)	Sulfoxaflor (4C) Spinetoram (5)	12 h	7 jrs	250 à 500 g		Min. 100	Très toxique pour les abeilles. Homologué contre la tordeuse à bandes obliques et la tordeuse orientale du pêcher . Ne pas appliquer lors de la floraison ou lorsque des mauvaises herbes en floraison sont présentes dans la zone de traitement. Suivre les directives d'application inscrites à l'étiquette selon le ravageur ciblé. Ne pas effectuer plus de 2 applications par année. Au besoin, respecter un délai de 14 jours avant de faire une 2e application.
XENTARI WG (31557) 	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> (11)	4 h	0 jr	500 à 1600 g		500 à 1600 L	Toxique pour les abeilles et certains insectes bénéfiques. Homologué pour lutter contre la tordeuse à bandes obliques, la tordeuse orientale du pêcher et quelques autres lépidoptères. Appliquer au stade bouton blanc. Si l'infestation est sévère, appliquer aussi à la chute des pétales. Les larves doivent s'alimenter activement. Des applications aux 3 à 14 jours peuvent nécessaires si l'éclosion des œufs s'étale dans le temps. Traiter lorsque les larves sont jeunes et avant que la culture subisse des dommages.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

TRYPÈTES

Trois espèces de trypètes sont observées dans les vergers de cerisiers : la trypète des cerises est celle qui cause le plus de dommages. On peut aussi observer la trypète noire des cerises et la trypète occidentale des cerises.

Selon nos observations au Québec, les premières captures débutent à la mi-récolte. Des pièges collants jaunes avec des appâts d'ammonium peuvent être installés vers la fin juin pour surveiller l'arrivée des adultes. Installer un piège collant par quatre hectares, disposés face vers le sud, dans la partie supérieure des arbustes, à la hauteur des yeux, dans un endroit dégagé pour que le piège reste visible. Vérifier les pièges 2 fois par semaine jusqu'à la première capture et par la suite une fois par semaine. Le seuil d'intervention est de 3 trypètes par piège par semaine.

(Source: <http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/bcfruitfly.html>)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
ALTACOR (28981)	Chlorantraniliprole (28)	12 h	1 jr	215 à 285 g		Min. 450	Appliquer lorsque les mouches sont détectées dans le verger et au besoin, répéter dans les 10 à 14 jours suivants. Dans le cas d'une forte infestation, utiliser la dose supérieure. Ne pas faire plus de 3 applications par saison et respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Ne pas dépasser 645 g/ha par saison (ALTACOR) et 324 g/ha (ALTACOR MAX).
ALTACOR MAX (34654)				108 à 143 g			
ASSAIL 30 SC (34484)	Acétamipride (4)	12 h	8 jrs	490 mL		Min. 1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Au besoin, respecter un intervalle de 12 jours entre les applications. Ne pas dépasser un total de 1,97 L de produit/ha par saison. Max. 4 appli./saison.
ASSAIL 70 WP (27128)	Acétamipride (4)	12 h	7 jrs	240 g		1000	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Ne pas faire plus de 4 applications par saison. Au besoin, respecter un intervalle de 12 jours entre les applications. Maximum 960 g/ha.
CORMORAN (33353)	Acétamipride (4) Novaluron (15)	12 h	7 jrs	2100 mL		Min. 1000	Ne pas appliquer pendant la floraison. Les traitements doivent se faire lorsque le seuil de traitement a été atteint. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. Max 4 appli./saison.
CYCLANILIPROLE 50SL (32862)	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		935 - 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Homologué pour lutter contre la trypète occidentale des cerises. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Max. 3 appli/année.


TRAITEMENTS INSECTICIDES

TRYPÈTES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CYGN 480 (8277)	Diméthoate (1B)	De 12 h à 20 jours selon l'activité	21 jrs	2,25 L	500 mL	Max. 3000	Toxique pour les abeilles et les autres pollinisateurs. Ne pas appliquer pendant la floraison des cerisiers ou dans les cinq jours précédant la floraison. Appliquer au plus tard 6 jours après la 1re capture de mouche et répéter 14 jours plus tard, au besoin. Maximum 2 applications par saison.
LAGON 480 E (9382)							
DELEGATE (28778)	Spinetoram (5)	12 h	5 jours	420 g			Répression seulement. Toxique pour les abeilles. Pour supprimer la trypète des cerises , appliquer dans les 5 jours suivant la première capture telle que déterminé par le dépistage. Maximum 3 applications par année. Au besoin, répéter avec un intervalle minimum de 7 jours entre les traitements.
ENTRUST (30382)	BIO Spinosad 240 g/L (5)	Une fois sec	7 jrs	364 mL		1000	Très toxique pour les abeilles. Surveiller l'émergence des trypètes de cerises adultes et appliquer dans les 6 jours suivant leur émergence. Au besoin, respecter un intervalle de 5 à 7 jours entre les applications. Ne pas effectuer plus de 3 applications par année.
EXIREL (30895)							
GF-120 (28336)	BIO Spinosad 0,02 % (5)	Une fois sec	ND	1,0 à 1,5 L			Toxique pour les abeilles. Commencer les applications dès que les pièges indiquent la présence de mouches ou 2 à 3 semaines avant que les fruits ne commencent à mûrir. Au besoin, répéter les applications tous les 7 jours, en diminuant les intervalles d'applications au cours des périodes de pluies et à mesure que les fruits mûrissent. Choisir la dose selon la quantité d'insectes et la dimension des arbres. Max. 10 appli./saison.
HARVANTA 50SL (32889)							
	Cyclaniliprole (28)	12 h	7 jrs	1,2 à 1,6 L		935 - 1870	Toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer lors de la floraison. Homologué pour lutter contre la trypère occidentale des cerises. Répéter les applications à intervalles minimums de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Max. 3 appli./année.

TRAITEMENTS INSECTICIDES

TRYPÈTES (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{te} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
IMIDAN WP (29064)	Phosmet (1B)	12 h à 4 jrs	17 jrs (man) 7 jrs (mec)	2,68 kg			Très toxique pour les abeilles. Ne pas appliquer pendant la floraison. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Max 1 fois/ saison.
IMIDAN 50 WP INSTAPAK (23006)				3,75 kg			
LABAMBA (33576)	Lambda- cyhalothrine (3)	12 h	7 jrs	104 mL			Traiter lorsque le fruit tourne du vert au rose. Un deuxième traitement peut être nécessaire 10 jours plus tard. Max. 3 traitements par année.
MATADOR 120 EC (24984)	Lambda- cyhalothrine (3)	12 h	7 jrs	104 mL		Min 100	Très toxique pour les abeilles. Traiter lorsque le fruit change du vert au rose. Un 2 ^e traitement peut-être nécessaire 10 jours plus tard. Ne pas traiter plus de 3 fois par année. Au besoin, respecter un délai de 7 jours entre les traitements.
SILENCER 120 EC (29052)						100-200	
WARRIOR (26837)						100 -200	
SURROUND WP (27469) 	Kaolin (NA)	0 h	0 jour	25 à 50 kg		1000 à 2000	Procéder à 2 pulvérisations à 7 jours d'intervalle avant la date de ponte prévue ou lors de la première détection de l'infestation. Au besoin, continuer les applications tous les 7 à 14 jours pour garder les fruits complètement couverts durant la période de la ponte.

CARACTÉRISTIQUES DES INSECTICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Mode d'action sur l'insecte			Mode d'action sur la plante			Indicateur de risque		Toxicité abeilles
				Contact	Ingestion	Inhalation	Surface	Systémique	Systémique locale	IRE (sur l'environnement)	IRS (sur la santé)	
ALTACOR / ALTACOR MAX	Chlorantraniliprole	Diamide	28	✓	✓		✓			92	3	○
ASSAIL 30 SC/70 WP	Acétamipride	Néonicotinoïdes	4A	✓	✓		✓		✓	39	30	▼
BARTLETT L'HUILE SUPERIOR 70	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	✓			✓			ND	ND	○
BELEAF 50 SG	Flonicamide	Flonicamides	9C	✓	✓		✓		✓	5	14	○
BIOPROTEC CAF / 3P	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	Produit microbien du type Bt	11		✓		✓			ND	5	○
BYI 02960 200 SL	Flupyradifurone	Buténolide	4D	✓	✓				✓	76	22	◆
CL 73507 200 SC	Tétraniliprole	Diamides	28	✓			✓			ND	ND	◆
CLOSER	Sulfoxaflor	Sulfoxaflor	4C	✓	✓			✓	✓	20	55	◆
CORMORAN	Acétamipride Novaluron	Néonicotinoïdes Benzoylurée à substituant	4A 15	✓ ✓			✓			88	37	▼
CYGON 480 / LAGON 480E	Diméthoate	Organophosphates	1B	✓	✓		✓			203	134	◆
DANITOL	Fenprothrine	Pyréthroides synthétiques	3	✓	✓		✓			319	42	◆
DELEGATE	Spinetoram	Spinosynes	5	✓			✓			121	9	◆
DIPEL 2X DF	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	Produit microbien du type Bt	11		✓		✓			ND	5	○
DOKTOR DOOM FORMULE	Huile de canola	D'origine végétale	NC	✓			✓			ND	ND	ND
DOUBLE DOWN	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	✓			✓			ND	ND	○
ENTRUST	Spinosad	Spinosynes	5		✓		✓			73	3	◆
EXIREL	Cyantraniliprole	Diamide	28	✓	✓		✓			175	6	◆
GENERAL HYDROPONICS EXILE	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	✓			✓			121	5	▼
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT	Huile de canola	D'origine végétale	NC	✓			✓			ND	5	○
GF-120	Spinosad	Spinosynes	5		✓		✓			25	5	◆
HARVANTA 50SL	Cyclaniliprole	Diamide	28	✓			✓			145	8	◆
IMIDAN 50 WP / 70 WP	Phosmet	Organophosphates	1B	✓			✓			144	390	◆
INTREPID	Méthoxyfénozide	Diacylhydrazines	18		✓		✓			93	18	○
KOPA	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	✓			✓			100	5	○
LABAMBA	Lambda-cyhalothrine	Pyréthrines	3		✓		✓			100	594	◆
MADEX HP	<i>Cydia pomonella granulovirus</i>	Granulovirus	31		✓					1	5	○
MALATHION 85 E	Malathion	Organophosphates	1B	✓	✓	✓	✓			144	95	▼
MATADOR 120 EC	Lambda-cyhalothrine	Pyréthrines	3	✓	✓		✓			100	594	◆
MOVENTO	Spirotétramat	Dérivés des acides tétroniques	23		✓			✓		1	156	○
NEUDOSAN	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	✓			✓			121	5	▼
OLEOGROW	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	✓			✓			121	5	▼

CARACTÉRISTIQUES DES INSECTICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Mode d'action sur l'insecte			Mode d'action sur la plante			Indicateur de risque		Toxicité abeilles
				Contact	Ingestion	Inhalation	Surface	Systémique	Systémique locale	IRE (sur l'environnement)	IRS (sur la santé)	
OPAL	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NA	✓			✓			100	5	○
RADIANT SC	Spinetoram	Spinosynes	5	✓			✓			121	19	◆
RIMON 10 EC	Novaluron	Benzoylurées	15	✓	✓		✓		✓	49	6	○
SAFER'S	Sel de potassium d'acides gras	Acides gras	NC	✓			✓			100	5	○
SEFINA	Afidopyropen	Pyropènes	9D	✓			✓		✓	1	171	○
SHIP 250 EC	Cyperméthrine	Pyréthroides synthétiques	3A	✓	✓		✓			184	295	◆
SILENCER 120 EC	Lambda-cyhalothrine	Pyréthrines	3	✓	✓		✓			100	594	◆
SIVANTO PRIME	Flupyradifurone	Buténolide	4D		✓		✓		✓	76	22	◆
SUFFOIL-X	Huile minérale	Hydrocarbures	NC	✓			✓			132	115	○
SUCCESS	Spinosad	Spinosynes	5		✓		✓			73	6	◆
SURROUND WP	Kaolin	NA	NA				✓			1	ND	○
TROUNCE	Pyréthrines Sel de potassium d'acides gras	Pyréthrine / Acides gras	3 / NC	✓			✓			60	90	◆
TWINGUARD	Spinetoram / Sulfoxaflor	Spinosynes / Sulfoxaflor	4C / 5	✓	✓		✓	✓	✓	141	37	◆
UP-CYDE 2,5 EC	Cyperméthrine	Pyréthroides synthétiques	3A	✓	✓		✓			184	295	◆
VAYEGO 200 SC	Tétranilprole	Diamides	28	✓	✓		✓			ND	ND	◆
VEGOL	Huile de canola	D'origine végétale	NC	✓			✓			100	5	○
VERSYS	Afidopyropen	Pyropènes	9D	✓			✓			ND	ND	ND
WARRIOR	Lambda-cyhalothrine	Pyréthrines	3	✓	✓		✓			100	594	◆
XENTARI WG	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i>	Produit microbien du type Bt	11		✓		✓			ND	5	○

IRE et IRS: L'indicateur le plus bas est le moins à risque pour la santé ou l'environnement.

SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES ACARICIDES ET INSECTICIDES

Nom commercial	Matière active	Charançon de la prune	Drosophile à ailes tachetées	Petit perceur	Pucerons	Scarabée japonais	Tétranyques	Tordeuses	Trypètes
ACTARA 25 WG	Thiaméthoxame								
ACRAMITE 50 WS	Bifénazate						√		
ALTACOR / ALTACOR MAX	Chlorantranilipole			√ (MAX)		√		√	√
ASSAIL 30 SC/70 WP	Acétamipride	√							√
BARTLETT HUILE SUPERIOR 70	Huile minérale						√		
BELEAF 50 SG	Fonicamide				√				
BIOPROTECT CAF	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>							√	
BYI 02960 200 SL	Flupyradifurone				√				
CL 73507 200 SC	Tétraniliprole	√			√			√	
CLOSER SC	Sulfoxaflor				√				
CORMORAN	Acétamipride / Novaluron	√							√
CYGNON 480 / LAGON 480 E	Diméthoate								√
DANITOL	Fenpropathrine		√			√	√	√	
DELEGATE WG	Spinétoram		√		√			√	√
DIPEL 2X DF	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>							√	
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3-EN-1	Huile de canola				√		√		
DOUBLE DOWN	Huile minérale						√		
ENTRUST	Spinosad		√					√	√
ENVIDOR 240 SC	Spirodiclofène						√		
EXIREL	Cyantranilipole	√	√			√		√	√
GENERAL HYDROPONICS EXILE	Sel de potassium d'acides gras				√				
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT	Huile de canola				√		√		
GF-120	Spinosad								√
HARVANTA 50SL	Cyclaniliprole	√	√					√	√
HUILE DE PULVÉRISATION 13 E	Huile minérale						√		
HUILE 70 SUPÉRIEURE	Huile minérale						√		
HUILE EN PULVÉRISATION DE QUALITÉ SUPÉRIEURE	Huile minérale						√		
IMIDAN 50 WP / WP	Phosmet	√	√			√	√	√	√
INTREPID	Méthoxyfénoside							√	
KOPA	Sels de potassium d'acides gras				√		√		
LABAMBA	Lambda-cyhalothrine	√							√
LANDSCAPE OIL	Huile minérale						√		
MADEX HP	<i>Cydia pomonella granulovirus</i>							√	
MAGISTER SC	Fenazaquin						√		
MALATHION 85E	Malathion		√		√				
MATADOR 120 EC	Lambda-cyhalothrine	√							√
MOVENTO 240 SC / 150 OD	Spirotétramat				√				

SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES ACARICIDES ET INSECTICIDES

Nom commercial	Matière active	Charançon de la prune	Drosophile à ailes tachetées	Petit perceur	Pucerons	Scarabée japonais	Tétranyques	Tordeuses	Trypètes
NEXTER	Pyridabène						√		
NEUDOSAN	Sel de potassium d'acides gras				√				
OLEOGROW	Sel de potassium d'acides gras				√				
OPAL	Sel de potassium d'acides gras				√		√		
RADIANT SC	Spinétoram							√	
RIMON 10 EC	Novaluron			√				√	
SAFER'S	Sel de potassium d'acides gras				√		√		
SEFINA	Afidopyropen				√				
SHIP 250 EC	Cyperméthrine		√						
SILENCER 120 EC	Lambda-cyhalothrine	√							√
SIVANTO PRIME	Flupyradifurone				√				
SUFFOIL-X	Huile minérale								
SUCCESS	Spinosad		√					√	
SURROUND WP	Kaolin	√						√	√
TROUNCE	Pyréthrine, Sel de potassium d'acides gras				√		√		
TWINGUARD	Sulfoxaflor / spinetoram				√			√	
UP-CYDE 2,5 EC	Cyperméthrine		√						
VAYEGO 200 SC	Tétranilprole	√			√			√	
VEGOL	Huile de canola				√		√		
VERSYS	Afidopyropen				√				
WARRIOR	Lambda-cyhalothrine	√							√
XENTARI	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i>							√	

IDENTIFICATION DES PRINCIPALES MALADIES DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Anthracnose (*Colletotrichum spp*)

Fruits immatures

Taches rondes d'environ 5 mm de diamètre sur le fruit

Taches sur fruit : beiges à brunes avec anneaux concentriques

Présence d'une masse jaune orangé au centre de la tache



Photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie

Blanc (*Podosphaera sp.*)

Feuilles

Mycélium blanc sur la face inférieure des feuilles.



Photos: Julie Marcoux, MAPAQ de l'Estrie

IDENTIFICATION DES PRINCIPALES MALADIES DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Chancre bactérien (*Pseudomonas syringae*)

Feuilles

Taches circulaires de 2-3 mm, brun violacé avec l'intérieur beige, halo jaune. Le centre des taches se détache et ne laisse qu'un trou. Les taches sont réparties aléatoirement, plutôt isolées les unes des autres. Les feuilles sont parfois rabougries.



Photos: Julie Marcoux, MAPAQ de l'Estrie

Tige

Flétrissement, dépérissement et brunissement de la partie terminale de la tige.



Symptômes récents, photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie

Brûlure

Feuilles complètement brûlées.



Vieux symptômes survenus plus tôt en saison



Photos: Julie Marcoux, MAPAQ de l'Estrie

IDENTIFICATION DES PRINCIPALES MALADIES DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Pourriture brune (*Monilia* sp / *Monilinia fructicola*)

Flours

Dessèchement et brunissement des fleurs.



Fruits immatures

Brunissement partiel ou complet des fruits.



Fruits mûrs

Sporulation gris-brun à la surface du fruit.



Photos: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie

IDENTIFICATION DES PRINCIPALES MALADIES DU CERISIER NAIN RUSTIQUE

Tache des feuilles (*Blumeriella jaapii* et *Phlæosporella padi*)

Symptômes

Petites et nombreuses taches, réparties aléatoirement à la surface des feuilles du limbe, de couleur brun-rouge, contour irrégulier.



Certaines taches se détachent et laissent des criblures en tombant. Les feuilles très affectées jaunissent.



Sur la face inférieure, les taches sont plus pâles (beige à rose saumon).



Photos: Julie Marcoux, MAPAQ de l'Estrie

TRAITEMENTS FONGICIDES




ANTHRACNOSE (*Colletotrichum* spp.)

La maladie se développe par temps chaud et humide. Éliminer les cerisiers sauvages en périphérie du verger.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CABRIO EG (27323)	Pyraclostrobin (11)	12 h	10 jrs	0,67 kg		1000	Commencer les applications avant le développement de la maladie. Respecter un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Intervalle plus court si la pression de la maladie est forte.
PRISTINE WG (27985)	Boscalide (7) Pyraclostrobin (11)	De sec à 10 jours selon activités	24 h (man) 0 jr (méc)	0,735 à 1,0 kg			Débuter au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie et poursuivre aux intervalles de 7 à 14 jours. Intervalle plus court si la pression de la maladie est élevée. Maximum 5 applications par saison.


BLANC (*Podosphaera* sp.)

Sur les cultivars de cerisiers nains SK, les infections par le blanc nécessitent rarement un traitement fongicide. Les jeunes plants sont les plus souvent atteints. Par contre, les cerisiers Montmorency sont très sensibles à cette maladie et requièrent des traitements.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CABRIO EG (27323)	Pyraclostrobin (11)	12 h	10 jrs	0,67 kg		1000	Commencer les applications avant le développement de la maladie. Respecter un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Intervalle plus court si la pression de la maladie est forte.
COSAVET DF EDGE (31869) 	Soufre, 80 % (M)	24 h	1 jr	12 kg	400 g / 100 L	jusqu'à 3000	Ne pas appliquer si la température est supérieure à 27 °C et que l'humidité est élevée pendant 3 jours suivants le traitement. Faire 3 traitements postfloraison.
KUMULUS DF (18836) 							
MICROTHIOL DISPERSS (29487) 							




TRAITEMENTS FONGICIDES

BLANC (*Podosphaera* sp.) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CEVYA (33405)	Mefentrifluconazole (3)	12 h	0 jr	0,25 à 0,375 L		Min. 100	Commencer les applications avant le développement de la maladie. Appliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours si la maladie persiste ou si les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie.
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3 EN 1 (32819)	Huile de canola 96% (NC)		0 jr		Solution à 2%	700-1900	Commencer les traitements dès les premiers signes de la maladie. Poursuivre les traitements aux 7 à 14 jours. L'intervalle d'application de 7 jours est recommandé pour les taux d'infestation modérés à élevés. Pour prévenir l'infection et protéger les nouvelles pousses, faire un traitement avant la floraison et aux premiers stades foliaires. Max. 4 appli./saison. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
DOUBLE DOWN (33589)	 Huile minérale (NC)	12 h		10 L	solution à 1 %	Min. 1000	Débuter les traitements 2 semaines après la floraison. Respecter un délai de 10 à 14 jours entre les traitements. Ne pas appliquer en plein soleil.
FLINT 50WG (27529)	Trifloxystrobine (11)	12 h à 4 jrs selon activités	1 jr	175 à 210 g			Commencer les applications à titre préventif à la chute des pétales et répéter à intervalles de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus forte et l'intervalle le plus court lorsque la pression de la maladie était forte l'année précédente. Max. 5 applis/saison.
FLINT (30619)							
FONGICIDE A20259 (33020)	Pydiflumétofène (7) Difénoconazole (3)	Lorsque sec	0 jr	1 L		Min. 375	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer à intervalle de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente. Ne pas appliquer plus de 4 L/ha de produit par année. Après 2 applications, utiliser un fongicide d'un groupe autre que les groupes 7 et 3.
MIRAVIS DUO (33206)							
FONTELIS (30331)	Penthiopyrade (7)	12 h	0 jr	1 à 1,75 L		Min. 110	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer à intervalle de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente.

TRAITEMENTS FONGICIDES

BLANC (*Podospaera* sp.) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
GATTEN (34297)	Flutianil (U13)	12 h	3 jrs	400-690 mL		935-2800	Appliquer sur le feuillage durant le stade de la fructification. Au besoin, respecter un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Max. 4 appli./an.
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT (33395)	Huile de canola, 96% (NC)		0 jr		Solution à 2%	De 700 à 1900 L	Commencer les traitement dès les premiers signes de la maladie. Au besoin, réappliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours. Pour prévenir l'infection et protéger les nouvelles pousses, faire un traitement avant la floraison et aux premiers stades foliaires.
HUILE DE PULVÉRISATION 13E (27666) 	Huile minérale (99%) (NC)	12 h		10 L	Solution à 1%	Min. 1000	Commencer à traiter 2 semaines après la pleine floraison. Utiliser le produit jusqu'au stade de durcissement du noyau. Appliquer le produit tous les 10 à 14 jours. Utiliser l'intervalle de pulvérisation plus court lorsque les conditions de maladies sont sévères. Des applications d'automne peuvent être faites. Ne pas utiliser ce produit 14 jours avant ou après un traitement au captane, au soufre ou au chlorothalonil. Consulter la section MISES EN GARDE à la page 3.
LUNA PRIVILEGE (30509)	Fluopyram (7)	12 h	0 jr	150 à 250 mL		500	Commencer les traitements au début de la floraison. Poursuivre au besoin à des intervalles de 7 à 14 jours. Ne pas dépasser 500 mL de produit/ha/saison.
LUNA SENSATION (32107)	Fluopyram (7) Trifloxystrobine (11)	12 h	1 jr	300 à 400 mL			Débuter les applications à des fins préventives et poursuivre, au besoin, à intervalles de 7 à 14 jours. En cas d'infestation grave, utiliser la dose plus élevée. Pour éviter les risques de résistance, alterner avec des fongicides d'un autre groupe que 7 et 11.
MAGISTER SC (34544)	Fenazaquin (21)	24 h	10 jrs	1,75 à 2,63 L		Min. 500	Toxique pour les abeilles. Appliquer après la chute des pétales. Max 1 appli/saison.
MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE (873) 	Soufre 92 % (M)	24 h	1 jr	10,5 kg	3,5 kg		Faire 3 traitements postfloraison. Ne pas appliquer lorsque la température dépasse 27 °C et qu'une haute humidité existe ou est attendue durant 3 jours suivants le traitement.
MICROSCOPIC SULFUR (14653) 							

TRAITEMENTS FONGICIDES



BLANC (*Podospaera* sp.) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
NOVA (22399)	Myclobutanil (3)	0,5	5 jr	340 g		1000	Commencer les applications à l'apparition des fleurs. Répéter les applications tous les 10 jours. Les produits à base de cuivre mélangés au fongicide NOVA 40W réduisent l'efficacité du fongicide.
PRISTINE WG (27985)	Boscalide (7) Pyraclostrobine (11)	De sec à 10 jours selon activités	24 h (man) 0 jr (méc)	0,735 à 1,0 kg			Débuter au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie et poursuivre aux intervalles de 7 à 14 jours. Intervalle plus court si la pression de la maladie est élevée. Pour éviter les risques de résistance, alterner avec des fongicides d'un autre groupe que 7 et 11. Max 5 appli./saison.
QUASH (30402)	Metconazole (3)	12 h	14 jrs	245 à 280 g/ha		1000 à 4000	Répression seulement. Utiliser en alternance avec des fongicides efficaces contre l'oïdium jusqu'à l'arrêt de la croissance des pousses terminales. Appliquer en traitement foliaire dans une quantité d'eau suffisante pour obtenir une couverture complète des fleurs, du feuillage et/ou des fruits. Max. 1 appli/année.
QUASH SC (33081)				255 à 292 mL			
REGALIA MAXX (30199)	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (P05)	4 h	0 jr		0,125 à 0,25 % vol / vol	500 à 1000	Commencer l'application au stade bouton blanc, et au besoin, répéter tous les 7 jours.
REGALIA RX (32350)	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (P5)	4 h	0 jr		5-10 L/ha		Commencer l'application au stade bouton blanc, et au besoin, répéter tous les 7 jours. Ne pas dépasser la concentration de 5 L/1000 L (5%) durant la floraison.
VEGOL HUILE DE CULTURE (32408)	Huile de canola (NC)	12 h	0 jr		1 L / 50 L (solution à 2 %)	De 700 à 1900 L	Répression seulement. Commencer les traitements dès les premiers signes de la maladie. Pulvériser abondamment les deux côtés des feuilles. Au besoin, traiter aux 7 à 14 jours. Pour prévenir l'infection et protéger les nouvelles pousses, faire un traitement avant la floraison et aux premiers stades foliaires. Maximum de 4 applications pendant l'été.
VIVANDO SC (29765)	Metrafenone (U8)	12 h	7 jrs	0,75 à 1,12 L			Débuter au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie et poursuivre aux intervalles de 14 à 21 jours. Intervalle plus court si la pression de la maladie est élevée. Maximum 2 applications par saison.

TRAITEMENTS FONGICIDES

CHANCRE BACTÉRIEN (*Pseudomonas syringea*)

Enlever les branches qui sont atteintes de chancre et les branches qui dépérissent en taillant dans le bois sain (minimum 30 cm sous les symptômes). Effectuer cette taille au début de l'été, lorsque le temps est sec. Des traitements préventifs à base de cuivre, au printemps avant le débourrement, protégeront les arbustes contre les infections primaires. Noter que les traitements d'automne ne pourront pas prévenir la formation de chancre, s'il y a eu infection au cours de l'été.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
COPPER SPRAY (19146) 	Oxychlorure de cuivre (M)	48 h	2 jrs		6 à 9 kg	1000	Faire une application au printemps, avant l'ouverture des bourgeons. Petits arbres : petite dose; gros arbres : grosse dose. Traitement d'automne : appliquer lorsque 75 % des feuilles sont tombées. Maximum 2 applications par saison.
GUARDSMAN OXYCHLORURE DE CUIVRE 50 (13245)							
CUEVA (31825) 	Octanoate de cuivre (M)	4 h	1 jr	0,5 à 2%		470 à 940	Appliquer comme traitement de dormance lorsque les boutons commencent à gonfler et répéter le traitement au débourrement, puis, au besoin, à chaque semaine jusqu'à un maximum de six arrosages. À l'automne, faire un nouveau traitement lorsque 10 % des feuilles sont tombées, puis lorsque 80 % des feuilles sont tombées.
KASUMIN 2L (30591)	Kasugamycine (24)	12 h	30 jrs	5 L	100 ppm	1000	Bactéricide. Débuter les applications au début de la floraison. Répéter au besoin à intervalles de 7 jours. Max. 4 applications par année. Pour réduire le risque de résistance, ne pas faire plus de deux applications consécutives.
KASUMIN 4L (33630)				2,5 L			

TRAITEMENTS FONGICIDES

NODULE NOIR (*Apiosporina*)

Maladie rarement observée sur les cultivars de cerisiers nains SK. Les infections sur les nouvelles pousses surviennent principalement des ascospores éjectées durant une pluie d'environ 6 h à des températures supérieures à 21 °C. La germination des ascospores est lente à 6 °C, mais augmente rapidement à 12 °C, 18 °C et 24 °C. Les rameaux sensibles peuvent être infectés peu après le débourrement, mais la période critique d'infection arrive peu avant et durant la floraison, ou après la chute des pétales, tout dépendant de la région. Les premiers symptômes peuvent apparaître à la fin de l'automne, mais la plupart ne seront visibles qu'au printemps suivant. Les nodules se développent rapidement au cours de l'été suivant l'année d'infection. La maturation des ascospores dans les nodules se fait au cours du 2e hiver suivant l'année d'infection. En prévention : éliminer les pruniers sauvages ou cultivés. Enlever tous les rameaux, en taillant de 8 à 10 cm sous les nodules ou tout renflement visible. Il est préférable de faire cette taille en été.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques	
BRAVO ZN (28900)	Chlorothalonile (M5)	12 h	40 jrs	6 à 9 L		500 à 1000	<u>AVANT LA RÉCOLTE</u> : Effectuer de 1 à 2 traitements entre le stade du bouton blanc et la chute des pétales. Ne pas appliquer après la chute des pétales pour ne pas abîmer les fruits. Dans les vergers commerciaux qui ont déjà été infectés auparavant, émonder, enlever et brûler toutes les branches infectées par le nodule noir pendant la période de dormance, avant l'éclatement des bourgeons. Enlever tous les cerisiers sauvages ou pruniers infectés autour du verger commercial. Max. 2 traitements/ saison <u>avant</u> la récolte, incluant les traitements pour la pourriture brune et le tache des feuilles. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. <u>APRÈS LA RÉCOLTE</u> : Faire une application, 1 à 7 jours après la récolte des fruits. Max une appli.	
BRAVO 720 (29225)				4,2 à 6,3 L				
ECHO 720 (29355)		De 12 h à 3 jrs selon l'activité		3,5 à 6,3 L				
INDAR (27294)	Fenbuconazole (3)	12 h	0 jr	140 g (1 sachet par acre (0,4 ha))		Min. 500		Commencer les applications à la chute des pétales et continuer jusqu'à la mi ou la fin juin pour bien protéger les nouvelles pousses. Respecter un intervalle de 7 jours entre les traitements. Maximum 7 applications par saison.
MISSION 418 EC (28016) Et autres produits équivalents	Propiconazole 418 g/L (3)	72 h	3 jrs	300 mL		500		Répression seulement. Faire un 1er traitement au début de la floraison, puis un 2e lorsque 50 - 75 % des fleurs sont ouvertes. Si les conditions favorables à la maladie persistent, faire une 3e application à la chute des pétales.
TILT 250E (19346)	Propiconazole 250 g/L (3)			500 mL				
THIOPHANATE- MÉTHYL 500 SC (31784)	Thiophanate-méthyl (1)	12 h	1 jr		700 mL		Appliquer dès le début de la floraison et à la pleine floraison. Si le produit doit être appliqué pendant la période de floraison, ne l'appliquer que le soir, lorsque la plupart des abeilles ne sont pas en train de butiner. Respecter un intervalle minimum de 7 jours. Max. 2 applis/année.	




TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*)

Le champignon *Monilinia fructicola* infecte les fleurs, les fruits et les rameaux fructifères. Le contrôle des infections florales est un élément crucial dans la gestion de la maladie. Ces infections florales sont directement liées à la température, à la période de mouillure et au niveau d'inoculum. Une période de mouillure (pluie ou humidité relative > 85 %) de 5 heures à 20 °C permet aux spores de germer et de pénétrer les organes de la plante, causant ainsi une infection significative. Aussi, une longue période de mouillure de 24 heures, peu importe la température, peut causer une importante infection florale. La température optimale d'infection florale serait de 25 °C.




Les cerisiers sont sensibles à la pourriture brune durant la floraison, et plus tard 2 à 3 semaines avant la récolte, soit durant le mûrissement des fruits. Durant le grossissement, les fruits sont plus résistants. Toutefois, les dommages causés par les insectes (par exemple, le charançon de la prune) créent une porte d'entrée pour le champignon et favorisent le développement de la maladie.

STRATÉGIE D'INTERVENTION : Traiter dès l'ouverture des boutons floraux si les conditions climatiques prévues durant la floraison sont favorables à la maladie (pluie et températures > 16 °C). Répéter les traitements en cas de pluies fréquentes et si l'inoculum est abondant. Un traitement, 2 à 3 semaines avant la récolte, est recommandé en Ontario et au Michigan.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
BRAVO ZN (28900)	Chlorothalonile 500 g/L (M)	12 h	40 jrs	5 à 9 L		500 à 1000	Effectuer 1 à 2 traitements entre le stade bouton blanc et la chute des pétales. Ne pas appliquer après la chute des pétales pour ne pas abîmer les fruits. Utiliser la plus forte dose pour les arbres de plus de 6 m ou s'il fait chaud (+ de 16 °C) et s'il pleut pendant la floraison. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements.
BRAVO 720 (29225)	Chlorothalonile 720 g/L (M5)			3,5 à 6,3 L			
ECHO 720 (29355)							
COSAVET DF EDGE (31869) 	Soufre 80 % (M)	24 h	1 jr	22,5 kg	750 g dans 100 L d'eau	jusqu'à 3000	Ne pas appliquer si la température est supérieure à 27 °C et que l'humidité est élevée pendant 3 jours suivants le traitement. Appliquer seulement au stade de la floraison.
KUMULUS DF (18836) 							
MICROTHIOL DISPERS (29487) 							
CABRIO EG (27323)	Pyraclostrobin (11)	12h	10 jrs	0,67 kg		1000	Commencer les applications au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie. Au besoin, respecter un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Intervalle plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente. Maximum 5 applications par année.

TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CANTUS WDG (30141)	Boscalide (7)	12 h	0 jr	370 g		Min. 100	Commencer les applications au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie. Poursuivre en respectant un intervalle de 7 à 14 jours. Utiliser la plus forte dose si la pression de la maladie était élevée l'année précédente. Maximum 5 applications par année.
CAPTAN 80 WSP (33597)	Captane (M)	48 h	5 jrs	4 kg			Appliquer aux stades préfloraison, floraison, chute des pétales, chute de la collerette et en postfloraison. Max. 1 appli/saison.
CEVYA (33405)	Mefentrifluconazole (3)	12 h	0 jr	0,25 à 0,375 L			Commencer les applications avant le développement de la maladie. Appliquer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours si la maladie persiste ou si les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie.
COPPER SPRAY (19146) 	Oxychlorure de cuivre (M)	48 h	2 jrs		2 kg	1000	Mélanger 2 kg avec 4 kg de chaux hydratée dans 1000 L de bouillie. Ne pas faire plus de 10 applications par année et respecter un intervalle minimal de 7 jours entre les applications.
GUARDSMAN OXYCHLORURE DE CUIVRE 50 (13245)							
CUEVA (31825) 	Octanoate de cuivre (M)	4 h	1 jr	0,5 % à 2 %		470 à 940	Faire une pulvérisation aux stades fin de dormance (gonflement des boutons), préfloraison, pleine floraison et post-floraison. Par temps humide, des pulvérisations additionnelles peuvent être nécessaires. Respecter un intervalle de 5 à 10 jours entre les applications. Max. 15 appli/année.
CUIVRE 53W (9934) 	Sulfate de cuivre basique (M)	48 h	2 jrs		2 kg		Appliquer dans tous les arrosages réguliers. Ajouter 4 kg de chaux hydratée par 1000 L.
ELEVATE 50 WDG (25900)	Fenhexamide (17)	12 h	1 jr	1,7 kg		500-1500	Brûlure des fleurs : Commencer les applications entre le stade bouton blanc et le début de la floraison. Brûlure des rameaux et des pousses : Appliquer de la pleine floraison à la chute des pétales. Pourriture brune sur fruits : continuer les applications aux 14 jours et jusqu'à 1 jour avant la récolte. Appliquer à un intervalle de 7 à 14 jours. Max. 4 appli/saison.



TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
FONGICIDE A20259 (33020)	Pydiflumétofène (7) Difénoconazole (3)	Lorsque sec	0 jr	1 L		Min. 375	Commencer les applications avant le développement de la maladie. Pour la pourriture brune et la brûlure des fleurs, appliquer au début de la floraison et poursuivre jusqu'à la chute des pétales. Pour la pourriture brune sur les fruits, faire maximum deux application durant la période précédant la récolte. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente. Ne pas appliquer plus de 4 L/ha de produit par année. Après 2 applications, utiliser un fongicide d'un groupe autre que les groupes 7 et 3.
MIRAVIS DUO (33206)							
FONTELIS (30331)	Penthiopyrade (7)	12 h	0 jr	1 à 1,75 L		Min. 110	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer à intervalle de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente.
FUNGINEX DC (27686)	Triforine (3)	48 h	60 jrs	Max. 2,5 L	750 mL		Faire 2 ou 3 applications entre le début de la floraison et la pleine floraison.
INDAR (27294)	Fenbuconazole (3)	12 h	0 jr	140 g (1 sachet par acre (0,4 ha))		Min. 500	Commencer les applications au stade bouton blanc avant que l'infection ne survienne. Si les conditions sont favorables au développement de la maladie, appliquer de nouveau en pleine floraison et à la chute des pétales. Traiter 3 semaines avant la récolte à intervalles de 7 à 10 jours. Maximum 7 applications par année.
KENJA 400 SC (31758)	Isofétamide (7)	12 h	1 jr	0,913 L		200-1000	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer en respectant un intervalle de 7 à 14 jours. Appliquer avec un agent tensioactif de silicone, tel que Xiameter OFX-0309 fluide, à raison de 0,1 %. Ne pas faire plus de 2 applications séquentielles du FONGICIDE KENJA 400SC ou d'autres fongicides du groupe 7 avant d'utiliser un fongicide présentant un mode d'action différent. Ne pas effectuer plus de trois applications par année.
LUNA PRIVILEGE (30509)	Fluopyram (7)	12 h	0 jr	250 à 500 mL		500	Commencer les traitements au début de la floraison. Poursuivre au besoin à des intervalles de 14 jours. Ne pas appliquer plus de 500 mL de produit/ha/saison.


TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
LUNA SENSATION (32107)	Fluopyram (7) Trifloxystrobine (11)	12 h	1 jr	300 à 400 mL			Débuter les applications à des fins préventives et poursuivre, au besoin, à intervalles de 7 à 14 jours. En cas d'infestation grave, utiliser la dose plus élevée. Pour éviter les risques de résistance, faire une rotation de tout fongicide des groupes 7 et 11 avec un autre groupe.
MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE (873) 	Soufre 92 % (M)	24 h	1 jour	19,5 kg	6,5 kg		Ne pas appliquer lorsque la température dépasse 27 °C et qu'une haute humidité existe ou est attendue 3 jours suivant le traitement.
MICROSCOPIC SULPHUR (14653) 							
MISSION 418 EC (28016) Ou produits équivalents	Propiconazole 418 g/L (3)	4 h à 3 jours selon l'activité	3 jours	300 mL		500	Faire un premier traitement au début de la floraison, puis un deuxième lorsque 50 - 75 % des fleurs sont ouvertes. Si les conditions favorables à la maladie persistent, faire une troisième application à la chute des pétales. Ne pas faire plus de 2 traitements, 3 semaines avant la récolte. Maximum 5 applications par année.
NOVA (22399)	Myclobutanil (3)	0,5	5 jr	340 g		1000	Commencer les applications à l'apparition des fleurs. Répéter tous les 10 jours. Les produits à base de cuivre mélangés au fongicide Nova 40W réduisent l'efficacité du fongicide.
PRISTINE WG (27985)	Boscalide (7) Pyraclostrobine (11)	De sec à 10 jours selon activités	24 h (man) 0 jr (méc)	0,735 à 1,0 kg			Débuter au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie et poursuivre aux intervalles de 7 à 14 jours. Intervalle plus court si la pression de la maladie est élevée. Max 5 appli/saison.
PROBLAD (31782)	Polypeptide BLAD (ND)	4 h	0 jr	1,5 à 3,3 L		Min. 450	Appliquer au stade bouton blanc, à la pleine floraison et à la chute des pétales si les conditions sont propices au développement de la maladie. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente. Max. 3 appli/année.
FRACTURE (32139)							



TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
QUASH (30402)	Metconazole (3)	12 h	14 jrs	175 à 280 g		1000 à 4000	Utiliser en alternance avec d'autres fongicides efficaces contre la pourriture brune en commençant au début du stade du bouton blanc, avant le début de l'infection, et poursuivre jusqu'à la chute des pétales. Pour supprimer la pourriture brune du fruit, faire une application de 14 à 21 jours avant la récolte. Maximum 1 application par année.
QUASH SC (33081)				182 à 292 mL			
QST713 LIQUIDE (33035)	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713 (44)	4 h	0 jr	8 à 12 L			Commencer l'application au début de la floraison et répéter au besoin à des intervalles de 7 jours jusqu'à la fin de la chute des pétales.
TILT 250E (19346)	Propiconazole 250 g/L (3)	4 h à 3 jours selon l'activité	3 jrs	500 mL		Min. 500	Faire un 1 ^{er} traitement au début de la floraison, puis un 2 ^e lorsque 50 - 75 % des fleurs sont ouvertes. Si les conditions favorables à la maladie persistent, faire une 3 ^e application à la chute des pétales. Ne pas faire plus de 2 traitements, 3 semaines avant la récolte. Max. 5 applications par année.
REGALIA MAXX (30199)	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (P05) 	4 h	0 jr		0,125 à 0,25 % vol / vol	500 à 1000	Commencer l'application au stade des boutons blancs, et au besoin, répéter tous les 7 jours.
REGALIA RX (32350)	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (P05)	4 h	0 jr		5-10 L/ha		Commencer l'application au stade bouton blanc, et au besoin, répéter tous les 7 jours. Ne pas dépasser la concentration de 5 L/1000 L (5%) durant la floraison.
SCHOLAR 230 SC (29528)	Fludioxonil (12)	12 h	1 jr		496 mL dans 378 L d'eau		Utiliser en arrosage/immersion après la récolte et immédiatement avant l'entreposage des fruits.
SENATOR 70 WP (12279)	Thiophanate-méthyl (1)	12 h	1 jr	1,75 kg	500 g	1000-3500	Appliquer dès le début de la floraison et à la pleine floraison. Si le produit doit être appliqué pendant la période de floraison, ne l'appliquer que le soir, lorsque la plupart des abeilles ne sont pas en train de butiner. Respecter un intervalle minimum de 7 jours. Max. 2 applis/année.
THIOPHANATE- MÉTHYL 500 SC (31784)					700 mL		

TRAITEMENTS FONGICIDES

POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
SERCADIS (31697)	Fluxapyroxade (7)	12 h	0 jr	0,333 L		Min. 100	Débuter les applications au stade bouton blanc ou avant le début du développement de la maladie lorsque les conditions climatiques sont favorables à son développement. Au besoin, faire un 2e traitement 7 à 14 jours plus tard jusqu'à la pleine floraison. L'utilisation d'un surfactant non-ionique (0,125 % v/v) est recommandée. Maximum 3 traitements par année.
SERENADE MAX (28549) 	<i>Bacillus subtilis</i> souche QST 713 (44)	4 h	0 jr	2-3 kg			Commencer l'application au début de la floraison et répéter au besoin à des intervalles de 7 jours jusqu'à la fin de la chute des pétales.
SERENADE OPTI (31666) 		4 h	0 jr	1,1 à 1,7 kg			
XENIUM EC (30562)	Fluxapyroxade (7)	12 h	0 jr	1,6 L		Min. 100	Traiter au stade bouton blanc, avant le début du développement de la maladie, lorsque les conditions climatiques sont favorables à son développement. Si la maladie persiste ou si les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie, faire un 2e traitement 7 à 14 jours plus tard à la pleine floraison.
XENIUM SC (30565)				0,333 L			

TRAITEMENTS FONGICIDES

TACHE DES FEUILLES (*Blumeriella jaapii* et *Phlæosporella padi*)



Le champignon *Blumeriella jaapii* hiverne sur les feuilles infectées tombées au sol. De la fin floraison jusqu'à 6 semaines après la chute des pétales, les ascospores seront relâchées durant et peu après une pluie. Les éjections d'ascospores sont optimales entre 16 et 30 °C, un peu moins à 12 °C et faibles entre 4 et 8 °C. Les feuilles sont sensibles dès qu'elles sont déployées et tout au long de la saison, mais leur sensibilité diminue avec leur maturité. Les infections par les ascospores et les conidies dépendent de la durée de la mouillure (pluie ou humidité relative > 85 %) et de la température (voir tableau – périodes à risque d'infection). Les symptômes deviennent visibles 5 à 15 jours après l'infection, dépendant des conditions d'humidité et de températures. Les conditions optimales pour le développement des taches sont des températures de 15 à 20 °C accompagnées de pluie ou d'humidité élevée. À mesure que les taches apparaissent, les masses de conidies deviennent visibles sur la face intérieure des feuilles.

Les conidies sont transportées d'une feuille à l'autre par la pluie et le vent. Les infections secondaires, par les conidies, se répandent et continuent jusqu'à la chute des feuilles à l'automne. Certains traitements utilisés pour lutter contre la pourriture brune peuvent contrôler aussi la tache des feuilles du cerisier. Les traitements devraient commencer à la chute des pétales, lorsque les premières feuilles sont complètement déployées et se répéter lorsque les conditions sont favorables à une infection.

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
BRAVO ZN (28900)	Chlorothalonile (M5)	12 h	40 jrs	5 à 9 L		500 à 1000	AVANT LA RÉCOLTE: Effectuer de 1 à 2 traitements entre le stade du bouton blanc et la chute des pétales. Maximum 2 traitements par saison avant la récolte. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements. APRÈS LA RÉCOLTE: Faire une application, un à sept jours après la récolte des fruits. Ne pas faire plus d'une application après la récolte. Vérifier l'étiquette pour la dose maximale à appliquer après la récolte.
BRAVO 720 (29225)				3,5 à 6,3 L			
ECHO 720 (29355)							
CAPTAN 80 WSP (33597)	Captane (M)	48 h	5 jrs	4 kg			Appliquer aux stades préfloraison, floraison, chute des pétales, chute de la collerette et en postfloraison. Max. 1 appli/saison.
COPPER SPRAY (19146)	Oxychlorure de cuivre (M)	48h	2 jrs		2 kg	1000	Mélanger 2 kg et 4 kg de chaux hydratée dans 1000 L de bouillie. Ne pas faire plus de 10 applications par année et respecter un intervalle minimal de 7 jours entre les applications.
GUARDSMAN OXYCHLORURE DE CUIVRE 50 (13245)							

TRAITEMENTS FONGICIDES

TACHE DES FEUILLES (*Blumeriella jaapii* et *Phlæosporella padi*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
CUEVA (31825) 	Octanoate de cuivre (M)	4 h	1 jr	0,5 à 2%		470 à 940	Débuter le traitement en prévention ou dès l'apparition de la maladie. Appliquer à la dose la plus élevée tous les 5 à 10 jours après une averse abondante ou lorsque le degré d'infection est élevé. Maximum 15 applications par année. Planifier les applications de sorte qu'elles précèdent 12 heures de temps sec.
CUIVRE 53W (9934) 	Sulfate de cuivre basique (M)	48 h	2 jrs		2 kg		Appliquer dans tous les arrosages réguliers. Ajouter 4 kg de chaux hydratée par 1000 L.
FLINT 50WG (27529)	Trifloxystrobine (11)	12 h à 4 jrs selon activités	1 jr	175 à 210 g			Commencer les applications à titre préventif à la chute des pétales et répéter à intervalles de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus forte et l'intervalle le plus court lorsque la pression de la maladie était forte l'année précédente. Max 5 appli./saison.
FLINT (30619)							
FONTELIS (30331)	Penthiopyrade (7)	12 h	0 jr	1,5 L		Min. 110	Commencer les applications avant le développement de la maladie et continuer à intervalles de 7 à 14 jours. Utiliser la dose la plus élevée et un délai plus court si la pression de la maladie était forte l'année précédente.
LUNA SENSATION (32107)	Fluopyram (7) Trifloxystrobine (11)	12 h	1 jr	300 à 400 mL			Débuter les applications à des fins préventives et poursuivre, au besoin, à intervalles de 7 à 14 jours. En cas d'infestation grave, utiliser la dose plus élevée. Pour éviter les risques de résistance, faire une rotation de tout fongicide des groupes 7 et 11 avec un autre groupe.
MISSION 418 EC (28016) Ou produits équivalents	Propiconazole 418 g/L (3)	4 h à 3 jours selon l'activité	3 jrs	300 mL		500	Faire un 1er traitement à la chute des pétales. Faire ensuite une deuxième et troisième application à intervalles de 7 à 10 jours au cours des 3 semaines précédant la récolte. Respecter un intervalle de 7 à 14 jours entre les traitements. Max 3 traitements/saison (MISSION 418 EC). Max 5 traitements /saison (TILT 250E)
TILT 250E (19346)	Propiconazole 250 g/L (3)			500 mL			

TRAITEMENTS FONGICIDES

TACHE DES FEUILLES (*Blumeriella jaapii* et *Phlæosporrella padi*) (suite)

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
NOVA (22399)	Myclobutanil (3)	0,5	5 jr	340 g		1000	Commencer les applications à l'apparition des fleurs. Répéter les applications tous les 10 jours. Les produits à base de cuivre en mélange réduisent l'efficacité du fongicide.
PRISTINE WG (27985)	Boscalide (7) Pyraclostrobine (11)	De sec à 10 jours selon activités	24 h (man) 0 jr (méc)	0,735 à 1,0 kg			Débuter au stade bouton blanc ou avant le développement de la maladie et poursuivre aux intervalles de 7 à 14 jours. Intervalle plus court si la pression de la maladie est élevée. Maximum 5 applications par année.
QUASH (30402)	Metconazole (3)	12 h	14 jrs	280 g		1000 à 4000	Répression seulement. Commencer les traitements au stade de la pointe verte si les conditions favorisent le développement des maladies et poursuivre jusqu'à la chute des pétales pour réprimer la tache des feuilles. Max. 1 application par année.
QUASH SC (33081)				292 mL			
REGALIA MAXX (30199)	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (P05)	4 h	0 jr		0,125 à 0,25 % vol / vol	500 à 1000	Répression seulement. Commencer l'application au stade des boutons blancs, et au besoin, répéter tous les 7 jours.
REGALIA RX (32350)							
SYLLIT 400 FL (28351)	Dodine (U12)	48 h	7 jrs		2 L		Utiliser au stade de la chute des pétales ou lorsque les premières feuilles se déroulent. Répéter au besoin à des intervalles de 7 jours. Traiter immédiatement après la cueillette au besoin. Max. 4 appli./saison

CARACTÉRISTIQUES DES FONGICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Type de fongicide		Mode d'action sur la plante		Indicateur de risque	
				Protection	Post-infection	Surface	Systémique locale	IRE	IRS
BRAVO ZN / 720 / ECHO 720	Chlorothalonil	Chloronitrile	M	✓		✓		72	819
CABRIO EG	Pyraclostrobine	Strobilurine	11	✓	✓		✓	92	43
CANTUS WDG	Boscalide	Carboxamides	7	✓	✓		✓	59	43
CEVYA	Mefentrifluconazole	Triazole	3	✓	✓		✓	64	41
COPPER SPRAY	Oxychlorure de cuivre	Inorganique	M	✓		✓		77	98
COSAVET DF EDGE	Soufre	Inorganique	M	✓		✓		100	20
CUEVA	Octanoate de cuivre	Inorganique	M	✓	✓			ND	ND
CUIVRE 53 W	Sulfate de cuivre basique	Inorganique	M	✓		✓		95	33
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3 EN 1	Huile de canola	D'origine végétale	NC	✓		✓		ND	ND
DOUBLE DOWN	Huile minérale	D'origine végétale	NC	✓		✓		ND	ND
ELEVATE 50 WDG	Fenhexamide	Hydroxyanilide	17	✓	✓		✓	4	6
FLINT / FLINT 50 WG	Trifloxystrobine	Strobilurine	11	✓	✓		✓	16	23
FONGICIDE A20259	Difénoconazole / pydiflumétofène	Triazoles / N-méthoxy-(phényl-éthyl)-pyrazole-carboxamides	3 / 7	✓	✓		✓	239	127
FONTELIS	Penthiopyrade	Pyrazole	7	✓	✓		✓	84	191
FRACTURE	Polypeptide BLAD	ND	ND	✓				1	5
FUNGINEX DC	Triforine	Pipérazine	3	✓			✓	22	67
GATTEN	Flutianil	Thiazolidine	U13	✓		✓		81	ND
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT	Huile de canola	ND	ND	✓		✓		ND	5
GUARDSMAN	Oxychlorure de cuivre	Inorganique	M	✓		✓		110	157
HUILE DE PULVÉRISATION 13E	Huile minérale	Hydrocarbures	NA	✓		✓		132	115
INDAR	Fenbuconazole	Triazole	3	✓				49	40
KASUMIN 2L / KASUMIN 4L	Kasugamycine	Antibiotique hexopyranosyl	24	✓	✓	✓		ND	ND
KENJA 400 SC	Isofétamide	Amide	7	✓	✓		✓	16	20
KUMULUS DF	Soufre	Inorganique	M	✓		✓		100	20
LUNA PRIVILEGE	Fluopyram	Pyridine	7	✓	✓	✓	✓	92	148
LUNA SENSATION	Fluopyram et Trifloxystrobine	Pyridine / Strobilurine	7 / 11	✓	✓	✓		108	189
MAGISTER SC	Fenazaquin	METI/Quinazoline	21A	ND	ND	ND	ND	130	131
MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE	Soufre	Inorganique	M	✓		✓		100	39

CARACTÉRISTIQUES DES FONGICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Type de fongicide		Mode d'action sur la plante		Indicateur de risque	
				Protection	Post-infection	Surface	Systémique locale	IRE	IRS
MICROSCOPIC SULPHUR	Soufre	Inorganique	M	✓		✓		100	39
MICROTHIOL DISPERS	Soufre	Inorganique	M	✓		✓		100	20
MIRAVIS DUO	Difénoconazole / pydiflumétofène	Triazoles / N-méthoxy-(phényl-éthyl)-pyrazole-carboxamides	3 / 7	✓	✓		✓	239	127
MISSION 418 EC	Propiconazole	Triazole	3	✓			✓	15	525
NOVA	Myclobutanil	Triazole	3	✓	✓		✓	58	46
PRISTINE WG	Boscalide et Pyraclostrobine	Carboxamides / Strobilurines	7/11	✓	✓		✓	133	83
PROBLAD	Polypeptide BLAD	ND	ND	✓				1	5
QUASH / QUASH SC	Metconazole	Triazole	3	✓	✓	✓	✓	112	136
QST713 LIQUIDE	<i>Bacillus subtilis</i>	Microbien	44	✓		✓		1	5
REGALIA MAXX / REGALIA RX	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	NA	NA	✓		✓		1	5
SCHOLAR 230 SC	Fludioxonil	Phénylpyrrole	12	✓		✓		100	28
SENATOR 70 WP	Thiophanate-méthyl	Benzimidazole	1	✓	✓		✓	81	273
SERCADIS	Fluxapyroxad	Carboxamides	7	✓	✓	✓	✓	92	144
SERENADE OPTI	<i>Bacillus subtilis</i>	Microbien	44	✓		✓		1	ND
SYLLIT 400 FL	Dodine	Guanidines	U12	✓	✓		✓	17	195
TILT 250E	Propiconazole	Triazole	3	✓			✓	15	525
VEGOL	Huile de canola	ND	NA	✓		✓		ND	ND
VIVANDO SC	Metrafenone	Benzofénone	U8	✓	✓	✓		107	73
XENIUM SC / EC	Fluxapyroxad	Carboxamides	7	✓	✓	✓	✓	92	144

IRE et IRS: L'indicateur le plus bas est le moins à risque pour la santé ou l'environnement.

SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES FONGICIDES

Nom commercial	Matière active	Anthracosse	Blanc	Chancre bactérien	Nodule noir	Pourriture brune	Tache des feuilles
BRAVO ZN / 720 / ECHO 720	Chlorothalonil				√	√	√
CABRIO EG	Pyraclostrobin	√	√			√	
CANTUS WDG	Boscalide					√	
CAPTAN 80 WSP	Captane					√	√
CEVYA	Mefentrifluconazole		√			√	
COPPER SPRAY	Oxychlorure de cuivre			√		√	√
COSAVET DF EDGE	Soufre		√			√	
CUEVA	Octanoate de cuivre			√		√	√
CUIVRE 53 W	Sulfate de cuivre basique					√	√
DOKTOR DOOM FORMULE 420 3 EN 1	Huile de canola		√				
DOUBLE DOWN	Huile minérale		√				
ELEVATE 50 WDG	Fenhexamide					√	
FLINT 50 WG	Trifloxystrobine		√				√
FONGICIDE A20259	Difénoconazole / pydiflumétofène		√			√	
FONTELIS	Penthiopyrade		√			√	√
FRACTURE / PROBLAD PLUS	Polypeptide BLAD					√	
FUNGINEX DC	Triforine					√	
GATTEN	Flutianil		√				
GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT	Huile de canola		√				
GUARDSMAN	Oxychlorure de cuivre			√		√	√
HUILE DE PULVÉRISATION 13E	Huile minérale		√				
INDAR	Fenbuconazole				√	√	
KASUMIN 2L/4L	Kasugamycine			√			
KENJA 400SC	Isofétamide					√	
KUMULUS DF	Soufre		√			√	
LUNA PRIVILEGE	Fluopyram		√			√	
LUNA SENSATION	Fluopyram / trifloxystrobine		√			√	√
MAGISTER SC	Fenazaquin		√				
MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE	Soufre		√			√	
MICROSCOPIC SULPHUR	Soufre		√			√	
MICROTHIOL DISPERS	Soufre		√			√	
MIRAVIS DUO	Difénoconazole / pydiflumétofène		√			√	
MISSION 418 EC	Propiconazole				√	√	√
NOVA	Myclobutanil		√			√	√
PRISTINE WG	Boscalide / pyraclostrobin	√	√			√	√
QUASH / QUASH SC	Metconazole		√			√	√
QST713 LIQUIDE	<i>Bacillus subtilis</i>					√	

SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES FONGICIDES

Nom commercial	Matière active	Anthracoïse	Blanc	Chancres bactériens	Nodule noir	Pourriture brune	Tache des feuilles
REGALIA MAXX / RX	<i>Reynoutria sachalinensis</i>		√			√	√
SCHOLAR 230 SC	Fludioxonil					√	
SENATOR 70 WP	Thiophanate-méthyl					√	
SERCADIS	Fluxapyroxad					√	
SERENADE MAX / OPTI	<i>Bacillus subtilis</i>					√	
SYLLIT	Dodine						√
TILT 250E	Propiconazole				√	√	√
VEGOL	Huile de canola		√				
VIVANDO SC	Metrafenone		√				
XENIUM SC / EC	Fluxapyroxad					√	

TACHE DES FEUILLES - PÉRIODE D'INFECTION À RISQUE

Température moyenne		Période de mouillure (heures) ¹		
(°F)	(°C)	Infection légère	Infection modérée	Infection sévère
81	27,2	28	43	-
80	26,7	21	35	-
79	26,1	18	30	-
78	25,6	16	27	42
77	25,0	14	24	36
76	24,4	12	21	32
75	23,9	11	19	29
74	23,3	9	18	27
73	22,8	8	16	25
72	22,2	7	15	23
71	21,7	7	14	22
70	21,1	6	13	21
69	20,6	6	13	20
63-68	17,2-20	5	12	19
62	16,7	6	12	19
61	16,1	6	13	20
60	15,6	7	13	20
59	15,0	7	14	21
58	14,4	8	15	22
57	13,9	9	16	23
56	13,3	10	17	24
55	12,8	11	18	25
54	12,2	12	19	27
53	11,7	14	21	29
52	11,1	15	23	31
51	10,6	17	25	33
50	10,0	19	27	35
49	9,4	20	29	38
48	8,9	23	32	42
47	8,3	25	34	46
46	7,8	28	38	51

Nombre approximatif d'heures de mouillure du feuillage requises pour l'infection par le champignon de la tache des feuilles à différentes températures.


Source : Michigan Fruit Management, guide 2010

¹ On considère le début de la période d'infection lorsque la pluie commence.

TRAITEMENTS HERBICIDES

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	Mauvaises herbes	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
AIM EC (28573) Et autres formulations	Carfentrazone- éthyle (14)	Feuilles larges	12 h	3 jrs	37 à 117 mL		Min. 100 L	Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur muni d'écrans de réduction de la dérive pour supprimer les mauvaises herbes indiquées sur l'étiquette qui poussent entre les rangs. Aussi homologué pour la gestion des drageons, le délai avant la récolte sera alors de 30 jours.
ALION (30451)	Indaziflam (29)	Feuilles larges et graminées annuelles	12 h	14 jrs	375 mL		Min. 93	Appliquer en prélevée des mauvaises herbes. Ne pas appliquer sur les arbres établis depuis moins de trois saisons de croissance complètes après la transplantation. Ne pas utiliser sur les sols dont la teneur en gravier est d'au moins 20 % ou dont la teneur en matière organique est inférieure à 1 %. Max. 1 traitement/année.
INDAZIFLAM 200 SC (30221)								
INDAZIFLAM 500 SC (30220)								
ASSURE II (25462)	Quizalofop-p- éthyle (1)	Graminées	96 h	14 jrs	0,38-0,75 L		100	Une seule application en jets dirigés. Ajouter un agent tensioactif 0,5% v/v.
AXXE (32719)	Savon à l'ammonium d'acide gras, 36% (NC)	Graminées et feuilles larges	12 h		45 à 106 L		325 à 765	Appliquer sur des mauvaises herbes jeunes et en pleine croissance, mesurant moins de 12 cm de hauteur, en conditions et sèches. S'il y a une pluie dans les trois heures du traitement, un autre traitement peut s'avérer nécessaire. Répéter le traitement toutes les 2 à 3 semaines.
BASAGRAN (12221)	Bentazone (6)	Feuilles larges	12 h		2,25 L + 1 à 2 L/ha de ASSIST ou XA		100 - 400	Homologué pour les nouvelles plantations. Appliquer lorsque les mauvaises herbes à feuilles larges sont petites et en croissance active, avant qu'elles atteignent la taille maximale suggérée pour le traitement. Vérifier l'étiquette pour connaître le stade suggéré pour le traitement.
BENTA SUPER (32827)								
BOA HERBICIDE (33011)								
BROADLOOM (32661)								
PYTHON B (33282)								

TRAITEMENTS HERBICIDES

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	Mauvaises herbes	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
BELOUKHA, HERBICIDE (33685)	Acide pélargonique, 500 g/L (26)	Graminées et feuilles larges		1 jr	16-27 L		200-300	Utiliser sur des mauvaises herbes de moins de 10 cm. Effectuer une pulvérisation dirigée avec un équipement muni d'écrans protecteur. Utiliser sur des arbres de plus de 2 ans
BELOUKHA, HERBICIDE AGRICOLE	Acide pélargonique, 680 g/L (26)				12-20 L			
BIOLINK EC (33590)	 Acide caprylique Acide capric (NC)	Feuilles larges annuelles et vivaces, graminées	24 h	0 jr	3% à 9 %		Max 937	Fonctionne mieux sur les mauvaises herbes nouvellement levée et en pleine croissance qui mesurent moins de 15 cm de hauteur. Au besoin, répéter à tous les 14 à 21 jours.
CENTURION (27598)	Cléthodime (1)	Graminées	12 h	14 jrs	0,125 L à 0,38 L + AMIGO 0,5 à 1 % v/v		Min. 100	Appliquer après la levée des mauvaises herbes. Ne pas appliquer directement au sommet des cerisiers. Orienter le jet à la base des arbres où les graminées poussent. Une application inappropriée risque d'endommager la culture. Max 1 application par année.
SHADOW RTM (29277)								
SELECT (22625)								
CHATEAU WDG (29231)	Flumioxazine (14)	Feuilles larges et graminées	12 h	60 jrs	280 à 420 g		Utiliser un volume d'eau approprié, de manière à obtenir une bonne couverture de la culture.	Appliquer avant la levée des mauvaises herbes. Il faut de l'humidité pour activer l'herbicide dans le sol et obtenir une suppression résiduelle des mauvaises herbes. Éviter l'application directe ou indirecte sur le feuillage et l'écorce verte. Ne pas appliquer entre la floraison et la chute des feuilles. Ne pas appliquer sur les sols contenant plus de 5 % de matière organique, ni sur les sols de texture fine. Ajuster la dose selon la texture du sol et le % de M.O. Max 2 applis/saison.
FLUMIOXAZIN 51 WDG (29235)								
CHATEAU EZ (34036)								
DUAL MAGNUM (25728)	S-métolachlore (15)	Graminées annuelles	12 h		1,25 à 1,75 L (non-productif)		Min. 150	Faire une application par année. Éviter le contact avec le tronc et les feuilles des arbres. Ne pas utiliser sur les sols sableux comportant moins de 2% de matière organique.
DUAL II MAGNUM (25729)					1,75 L (en production)			

TRAITEMENTS HERBICIDES

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	Mauvaises herbes	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
DUAL MAGNUM (25728) en mélange avec	S-métolachlore (15)	Graminées annuelles et mauvaises herbes à feuilles larges	12 h		1,25 à 1,75 L		Min. 150	Pour cerisier en production et non en production. Faire une application par année. Éviter le contact avec le tronc et les feuilles des arbres. Ne pas utiliser sur les sols sableux comportant moins de 2% de matière organique.
PRINCEP NINE-T (16370)					Simazine			
FOREMOST (34275) Et autres formulations	Carfentrazone- éthyle (14)	Feuilles larges	12 h	3 jrs	De 37 à 117 mL		Min. 100	Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur muni d'écrans de réduction de la dérive pour supprimer les mauvaises herbes indiquées sur l'étiquette qui poussent entre les rangs. Utiliser Agral 90 ou Ag-Surf à raison de 0,25 % vol/vol (0,25 litres par 100 litres de bouillie) ou utiliser Merge à raison de 1 % vol/vol (1 litre par 100 litres de bouillie).
INSTEP (33956)								
IPCO C-ZONE (33580) Et autres formulations								
LONTREL 360 (23545)	Chlopyralide (4)	Feuilles larges y compris la vesce	12 h	30 jrs	0,42 à 0,83 L		150 à 300	Appliquer jusqu'au début du stade de floraison en tant que traitement localisé. Utiliser le taux le plus élevé en cas d'infestation grave ou pour obtenir une suppression résiduelle plus élevée. Éviter un contact de la bouillie de pulvérisation avec les branches d'arbre. Pour de meilleurs résultats, appliquer au début du printemps.
LONTREL XC (32795)					0,25 à 0,50 L			
PRISM SG (30057)	Rimsulfuron (2)	Graminées annuelles, chiendent, chénopode blanc, amarante à racine rouge	12 h	14 jrs	60 g + surfactant		Min. 200	Faire une seule application peu après la levée des mauvaises herbes à un taux de 60 g/ha et un surfactant non ionique recommandé à 2 L/1000 L de solution de pulvérisation (0,2 % v/v). Utiliser une application de jets dirigé ajustés pour fournir une couverture complète des mauvaises herbes tout en minimisant la quantité de pulvérisation entrer en contact avec les plantes mûres. Vérifier l'étiquette pour connaître les stades des mauvaises herbes recommandés pour la pulvérisation.
SELECT 1EC (34250)	Cléthodime (1)	Graminées	12 h	14 jrs	0,38 à 0,75 L			Appliquer en jets dirigés sur des mauvaises herbes en croissance. Max. 1 appli/saison.

TRAITEMENTS HERBICIDES

Nom commercial (n° d'homologation)	Matière active (groupe)	Mauvaises herbes	DRE	DAR	Dose/ha	Concentration (q ^{té} /1000 L d'eau)	Volume de bouillie (L/ha)	Remarques
SERENE (30248)	Acide acétique 20% (NA)	Feuilles larges annuelles et vivaces	4 h		De 179 à 717,5 L			Application en bandes ou ponctuelle en jets dirigés. Utiliser un équipement muni d'écrans de protection contre la dérive.
SQUADRON (32081)	Métribuzine (5)	Feuilles larges et graminées annuelles	12 h	60 jrs	Non- productif: 0,5 à 1 kg, selon la texture du sol		150 à 300	Attention: le délai avant la récolte est de 60 jours. Ne pas utiliser sur les sols à texture grossière contenant moins de 3 % de matière organique. Max 1 appli/saison.
SQUADRON II (33382)								

CARACTÉRISTIQUES DES HERBICIDES

Nom commercial	Matière active	Famille chimique	Groupe	Mode d'action	Période d'application	IRE	IRS	Toxicité abeilles
AIM EC	Carfentrazone-éthyle	Triazolinone	14	Contact	Postlevée	5	11	Très faible
ALION	Indaziflam	Triazine	29	Contact	Prélevée	16	6	Faible
ASSURE II	Quizalofop-p-éthyle	Aryloxyphénoxy-propionates (FOPs)	1	Systémique	Postlevée	4	17	Faible
BASAGRAN	Bentazone	Benzothiadiazole	6	Contact	Postlevée	16	87	Faible
BELOUKHA	Acide pélargonique	Acides gras	ND	Contact	Postlevée	81	5	Modéré
BENTA SUPER	Bentazone	Benzothiadiazole	6	Contact	Postlevée	16	87	Faible
BOA HERBICIDE	Bentazone	Benzothiadiazole	6	Contact	Postlevée	16	87	Faible
BROADLOOM	Bentazone	Benzothiadiazole	6	Contact	Postlevée	16	87	Faible
BIOLINK EC	Acide caprylique / acide capric	Acides gras	ND	Contact	Postlevée	98	ND	Faible
CENTURION	Cléthodime	Cyclohexanedione	1	Systémique	Postlevée	4	12	Faible
CHATEAU WDG	Flumioxazine	Dicarboximide	14	Contact	Prélevée	71	37	Faible
DUAL MAGNUM / DUAL II MAGNUM	S-métolachlore	Chloroacétamide	15	Contact	Prélevée	88	270	Très faible
INDAZIFLAM 200 SC	Indaziflam	Triazine	29	Contact	Prélevée	16	6	Faible
INDAZIFLAM 500 SC	Indaziflam	Triazine	29	Contact	Prélevée	16	6	Faible
IPCO C-ZONE	Carfentrazone-éthyle	Triazolinone	14	Contact	Postlevée	nd	nd	Très faible
LONTREL 360	Clopyralide	Acide pyridine carboxylique	4	Systémique	Postlevée	36	34	Faible
PRISM SG	Rimsulfuron	Sulfonylurée	2	Contact	Postlevée	20	5	Très faible
PYTHON B	Bentazone	Benzothiadiazole	6	Contact	Postlevée	nd	nd	Faible
SELECT 1CE	Cléthodime	Cyclohexanedione	3	Systémique	Postlevée	4	12	Faible
SERENE	Acide acétique	Acides carboxyliques	ND	Contact	Postlevée	1	ND	ND
SHADOW RTM	Cléthodime	Cyclohexanedione	2	Systémique	Postlevée	4	12	Faible
SQUADRON II	Métribuzine	Triazinone	5	Contact	Prélevée	159	27	Faible

IRE et IRS: L'indicateur le plus bas est le moins à risque pour la santé ou l'environnement.

*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 