



# **CERISIERS NAINS RUSTIQUES**

## **Guide des traitements phytosanitaires - 2020**

# TABLE DES MATIÈRES

---

|  |    |
|--|----|
| Mise en garde .....  | 3  |
| Rédaction .....  | 3  |
| Légende .....  | 4  |
| Références .....   | 4  |
| Stades phénologiques .....   | 6  |
| <b>Acaricides</b>  |    |
| Identification des principaux acariens ravageurs du cerisier nain rustique ..... | 7  |
| Traitements acaricides   |    |
| Tétranyques .....  | 8  |
| Caractéristiques des acaricides .....  | 11 |
| <b>Insecticides</b>  |    |
| Identification des principaux insectes ravageurs du cerisier nain rustique ..... | 12 |
| Traitements insecticides   |    |
| Charançon de la prune .....  | 18 |
| Drosophile à ailes tachetées .....   | 19 |
| Petit perceur du pêcher .....  | 20 |
| Puceron noir du cerisier .....   | 20 |
| Scarabée japonais .....  | 23 |
| Tordeuses .....  | 24 |
| Trypètes .....   | 28 |
| Caractéristiques des insecticides .....  | 31 |
| Synthèse de l'homologation des acaricides et insecticides .....                  | 33 |
| <b>Fongicides</b>  |    |
| Identification des principales maladies du cerisier nain rustique .....          | 35 |
| Traitements fongicides   |    |
| Anthracnose .....  | 39 |
| Blanc, oïdium .....  | 39 |
| Chancre bactérien .....  | 42 |
| Nodule noir .....  | 43 |
| Pourriture brune .....   | 44 |
| Tache des feuilles .....   | 49 |
| Caractéristiques des fongicides .....  | 52 |
| Synthèse de l'homologation des fongicides .....                                  | 54 |
| Tache des feuilles - Période d'infection à risque .....                          | 56 |
| <b>Herbicides</b>  |    |
| Traitements herbicides .....   | 57 |
| Caractéristiques des herbicides .....  | 60 |

## MISE 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).
- 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

### 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            |
| DAR | Délai avant la récolte (en jours)     |
| IRE | Indice de risque pour l'environnement |
| IRS | Indice de risque pour la santé        |

**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](http://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>
- **HYPPEZ-Encyclopédie de recherche des ravageurs européens :** <http://www7.inra.fr/hyppz/pa.htm>
- **IRAC: Insecticide Resistance Action Committee :** <http://www.irc-online.org/modes-of-action/>
- **IRIS Phytoprotection:** <http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/>
- **IRPeQ Express:** [www.irpeq.qc.ca](http://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-guide>
- **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](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](http://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.1>
- **The Virginia Fruit Page:** <http://www.virginiafruit.ento.vt.edu/>

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



Tétranyque de McDaniel.

Image de: Bernard Drouin, MAPAQ.

Photo tirée de : IRIIS 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<br>(n° d'homologation)           | Matière active<br>(groupe) | DRE  | DAR     | Dose/ha | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---|----------------------------|------|---------|---------|--|------------------------------|--|
| <b>ACRAMITE 50 WS</b><br>(27925)                | Bifénazate<br>(20D)        | 12 h | 7 jours | 851 g   |  | Min. 1000                    | Modérément toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque à 2 points</b> et le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . 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. |
| <b>DOUBLE DOWN</b><br>(33589)                   | Huile minérale<br>(NA)     | 12 h |         |         | 20 L   |                              | Préfloraison. Homologué contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . Jusqu'à deux traitements dormants si l'on prévoit des pulvérisations d'été durant la saison de croissance.  |
|   |                            |      |         | 10 L    | solution à 1 %                                   | Min. 1000                    | Pulvérisation d'été. Débuter les traitements dès l'apparition des acariens. Respecter un délai de 10 à 14 jours entre les traitements.   |
| <b>ENVIDOR 240 SC</b><br>(28051)                | Spirodiclofène<br>(23)     | 12 h | 7 jours | 0,75 L  |  | Min. 500                     | Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> , le <b>tétranyque à deux points</b> et le <b>tétranyque de McDaniel</b> . Une application par année.   |
| <b>GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT</b><br>(33395) | Huile de canola<br>(NA)    |      | 0 jour  |         | 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.   |







# TRAITEMENTS ACARICIDES

## TÉTRANYQUES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)                | DRE     | DAR     | Dose/ha | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha)  | Remarques  |
|---|---|---------|---------|---------|--|---|--|
| <b>HUILE DE<br/>PULVÉRISATION 13 E</b><br>(27666)<br><br>                    | Huile minérale<br>(NA)                    | 12 h    |         |         | 20 L   | Min. 1000   | Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . Dose à utiliser en préfloraison (stade dormant).<br><br>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. Ne pas appliquer aux arbres en manque d'eau. On peut faire des applications après la récolte pour maintenir la suppression et minimiser la pression hivernante. Ne pas appliquer dans les 14 jours qui suivent ou précèdent un traitement avec le fongicide captane. Ne pas appliquer tout juste avant ou pendant une période de gel ou de pluie. |
|   |   |         |         | 10 L    |  |   |  |
| <b>HUILE 70 SUPÉRIEURE</b><br>(14981)   | Huile minérale<br>(NA)                    | 12 h    |         | 60 L    | 20 L   | 1000  | Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . Durant la période de débourrement, traiter 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.  |
| <b>HUILE EN<br/>PULVÉRISATION DE<br/>QUALITÉ SUPÉRIEURE</b><br>(29768)<br> |   |         |         |         |  |   |  |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)  | Phosmet<br>(1B)                           | 3 jours | 7 jours | 2,68 kg |  |   | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier et le tétranyque à 2 points</b> . Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Maximum 4 applications par saison.  |
| <b>IMIDAN 50 WP</b><br>(23006)  |   |         |         | 3,75 kg |  |   |  |
| <b>KOPA</b><br>(31433)<br>   | Sel de potassium<br>d'acides gras<br>(NA) | 4 h     | 0 jour  |         | 8 L / 400 L d'eau                                | Max. 950  | Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Ne pas excéder le taux maximum de 950 L/ha jusqu'à la formation du fruit. Au besoin, répéter le traitement une fois par semaine ou aux 2 semaines. Maximum 3 applications consécutives.   |
| <b>OPAL</b><br>(28146)<br>   |   |         |         |         | 10 L<br>(solution à 1 %)                         |   |  |
| <b>SAFER'S</b><br>(14669)<br>  |   |         |         |         | 20 L<br>(solution à 2 %)                         | Appliquer dès l'apparition des tétranyques une fois par semaine pendant 2 ou 3 semaines et répéter la pulvérisation aussi souvent que nécessaire. |  |

# TRAITEMENTS ACARICIDES

## TÉTRANYQUES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)   | DRE  | DAR     | Dose/ha                    | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|--|------|---------|----------------------------|--|------------------------------|---|
| NEXTER<br>(25135)                     | Pyridabène<br>(21A)  | 12 h | 7 jours | 300 g                      |  | 3000                         | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . Supprime tous les stades mobiles. Maximum une application par année.   |
|                                       |  |      |         | 300 g ou<br>600 g          |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque à 2 points et le tétranyque de McDaniel</b> . Une bonne suppression sera obtenue au pic d'activité des acariens ou avant avec la dose de 300 g/ha. Supprime les nymphes et les larves. Maximum une application par année. |
| SUFFOIL-X<br>(33099)                  |  Huile minérale (NA)  | 12 h | 0 jour  |                            | 12,9 L   |                              | Commencer les traitement dès l'apparition des acariens en respectant un intervalle de 10 à 14 jours.  |
| SUNSPRAY<br>ULTRA-FINE<br>(21655)     |  Huile minérale (NA)  | 12 h |         | 2 L dans<br>100 L<br>d'eau |  |                              | Homologué pour lutter contre le <b>tétranyque rouge du pommier</b> . Durant la période de débourrement, traiter avant le stade bouton blanc.  |
| TROUNCE<br>(24363)                    |  Pyréthrine,<br>Sel de potassium<br>d'acides gras<br>(3/NA) | 24 h | 1 jour  | 5 L dans<br>100 L<br>d'eau |  |                              | 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<br>CULTURE<br>(32408)  |  Huile de canola<br>(NA)                                    | 12 h | 0 jour  | 1 L/50 L<br>d'eau          | 20 L<br>(solution à 2 %)                         | De 700 à 1900                | Application du stade dormance à la préfloraison et en été. Appliquer au premier signe de présence d'acariens ou de cochenilles. Au besoin, appliquer tous les 7 à 14 jours.   |

## 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  | ▼                 |
| DOUBLE DOWN                                  | Huile minérale                              | NA   | NA     | 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                             | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 5   | ND  | ○                 |
| HUILE DE PULVÉRISATION 13 E                  | Huile minérale                              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 132 | 115 | ○                 |
| HUILE 70 SUPÉRIEURE                          | Huile minérale                              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 132 | 115 | ○                 |
| HUILE EN PULVÉRISATION DE QUALITÉ SUPÉRIEURE | Huile minérale                              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 132 | 115 | ○                 |
| IMIDAN 50 WP / 70 WP                         | Phosmet                                     | Organophosphates                             | 1B     | Contact                     | Surface                     | 144 | 390 | ◆                 |
| KOPA   | Sel de potassium d'acides gras              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 68  | 5   | ○                 |
| NEXTER                                       | Pyridabène                                  | Pyridazinone                                 | 21A    | Contact                     | Surface                     | 318 | 17  | ○                 |
| OPAL   | Sel de potassium d'acides gras              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 68  | 5   | ○                 |
| SAFER'S                                      | Sel de potassium d'acides gras              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 68  | 5   | ○                 |
| SUFFOIL-X                                    | Huile minérale                              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 132 | 115 | ○                 |
| SUNSPRAY ULTRA-FINE                          | Huile minérale                              | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | 64  | 114 | ○                 |
| TROUNCE                                      | Pyréthrine / Sel de potassium d'acides gras | Pyréthrine / NA                              | 3 / NA | Contact                     | Surface                     | 60  | 90  | ◆                 |
| VEGOL HUILE DE CULTURE                       | Huile de canola                             | NA   | NA     | Contact                     | Surface                     | ND  | 5   | ○                 |

NA: Non applicable

ND: Information non disponible

# 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



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



Photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie



Photo: Caroline Turcotte, MAPAQ de l'Estrie  
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

### Dommages :

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

Affaïssement 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](http://www.mnr.gov.on.ca/stdprodconsume/groups/lr/@mnr/@forests/documents/document/mnr_f000192.pdf)

### Adultes :

Papillon bleu-noir, ailes claires

### Dommages :

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

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

Dommages 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

## Scarabée japonais (*Popillia japonica*)

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

#### Domages :

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 :

Les tordeuses à bande rouge ont la tête de couleur pâle, ce sont des chenilles actives et verdâtres qui mesurent près de 16 mm à maturité

#### Adultes :

Ailes antérieures traversées obliquement par une bande nuancée de rouge foncé et brun

#### Domages :

Feuilles grignotées



Photo: Agriculture et Agroalimentaire Canada

Tiré du site, consulté le 19 avril 2016:

<https://www.agrireseau.net/references/21/banqueimages/html/WebInsecte/Pommier/Album102.html>



# 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

### Dommages :

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/cmwq/pommes](http://www.agrometeo.org/indices/graphBioclimatique/charancon_de_la_prune/cmwq/pommes)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)         | DRE     | DAR     | Dose/ha   | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|------------------------------------|---------|---------|-----------|--|------------------------------|---|
| <b>ASSAIL 70 WP</b><br>(27128)        | Acétamipride<br>(4)                | 12 h    | 7 jours | 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. Au besoin, 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. |
| <b>CORMORAN</b><br>(33353)            | Acétamipride (4)<br>Novaluron (15) | 12 h    | 7 jours | 2100 mL   |  | Min. 1000                    | Ne pas appliquer pendant la floraison. Lorsque la pression exercée par le charançon de la prune est élevée, on peut limiter les niveaux de dommage à une répression seulement. Respecter un intervalle de 10 jours entre les traitements.   |
| <b>EXIREL</b><br>(30895)              | Cyantraniliprole<br>(28)           | 12 h    | 3 jours | 1 à 1,5 L |  | Min.<br>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.  |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)        | Phosmet<br>(1B)                    | 3 jours | 7 jours | 2,68 kg   |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Ne pas appliquer plus de 4 fois par saison.   |
| <b>IMIDAN 50 WP</b><br>(23006)        |                                    |         |         | 3,75 kg   |  |                              |   |
| <b>LABAMBA</b><br>(33576)             | Lambda-<br>cyhalothrine<br>(3)     | 24 h    | 7 jours | 104 mL    |  | 10 à 40 L                    | 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.   |
| <b>MATADOR 120 EC</b><br>(24984)      |                                    |         |         |           |  | 100 à 200                    |   |
| <b>SILENCER 120 EC</b><br>(29052)     |                                    |         |         |           |  |                              |   |
| <b>WARRIOR</b><br>(26837)             |                                    |         |         |           |  |                              |   |
| <b>SURROUND WP</b><br>(27469)         | Kaolin (NA)                        | 0 h     | 0 jour  |           | 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.   |




# 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](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)   | DRE             | DAR     | Dose/ha     | Concentration<br>(g <sup>l<sup>e</sup></sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|--|-----------------|---------|-------------|---|------------------------------|---|
| <b>DELEGATE WG</b><br>(28778)         | Spinetoram<br>(5)  | 12 h            | 5 jours |             | 420 g   | Min. 1000                    | Toxique pour les abeilles. Maximum 3 applications par année.  |
| <b>ENTRUST</b><br>(30382)             |  Spinosad<br>240 g/L<br>(5) | Une fois<br>sec | 3 jours | 364 mL      |   | Min. 1000                    | Très toxique pour les abeilles. Ne pas effectuer plus de 3 traitements par année.   |
| <b>EXIREL</b><br>(30895)              | Cyantranilprole<br>(28)  | 12 h            | 3 jours | 1 à 1,5 L   |   | Min.<br>450                  | Toxique pour les abeilles. Commencer à appliquer quand les populations sont faibles.  |
| <b>HARVANTA 50SL</b><br>(32889)       | Cyclanilprole<br>(28)  | 12 h            | 7 jours | 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 de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année. |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)        | Phosmet<br>(1B)  | 3 jours         | 7 jours | 2,68 kg     |   |                              | Très toxique pour les abeilles. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Ne pas appliquer plus de 4 fois par saison.   |
| <b>SUCCESS</b><br>(26835)             | Spinosad,<br>480 g/L (5)   | Une fois<br>sec | 7 jours | 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.  |

# 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.omafr.gov.on.ca/IPM/french/tender/insects/ptb.html>)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe) | DRE  | DAR      | Dose/ha | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|----------------------------|------|----------|---------|--|------------------------------|--|
| <b>RIMON 10 EC</b><br>(28515)         | Novaluron<br>(15)          | 12 h | 14 jours |         | 1,4 L  | 1000 à 2000                  | Peu toxique pour les abeilles. 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. |

## 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<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe) | DRE     | DAR      | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|----------|-------------------|--|------------------------------|--|
| <b>BELEAF 50 SG</b><br>(29796)        | Fonicamide<br>(29)         | 2 jours | 14 jours | 0,12 à<br>0,16 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 0,48 kg/ha par saison. Au besoin, respecter un délai d'au moins 7 jours entre les applications. |
| <b>CLOSER</b><br>(30826)              | Sulfoxaflor<br>(4C)        | 12 h    | 7 jours  | 100 à 200<br>mL   |  | Min. 100                     | Toxique pour les abeilles. Ne pas effectuer plus de 2 applications par saison de croissance. Respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Ne pas appliquer pendant la floraison de la culture et des mauvaises herbes.   |




# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## PUCERONS (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)             | DRE                              | DAR     | Dose/ha         | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|--|--|----------------------------------|---------|-----------------|--|------------------------------|--|
| <b>DOUBLE DOWN</b><br>(33589)  | Huile minérale<br>(NA)                 | 12 h                             |         | 10 L            | Solution à 1 %                                   | Min. 1000                    | Pulvérisation d'été. Débuter les traitements dès l'apparition des pucerons. Respecter un délai de 10 à 14 jours entre les traitements.   |
| <b>GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT</b><br>(33395)  | Huile de canola<br>(NA)                |                                  | 0 jour  |                 | 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.  |
| <b>KOPA</b><br>(31433)<br>      | Sel de potassium d'acides gras<br>(NA) | 4 h                              | 0 jour  |                 | 8 L / 400 L d'eau                                | Max. 950                     | Commencer le traitement dès que l'infestation est remarquée. Ne pas excéder le taux maximum de 950 L/ha jusqu'à la formation du fruit. Au besoin, répéter le traitement une fois par semaine ou aux 2 semaines. Maximum 3 applications consécutives.   |
| <b>MALATHION 85 E</b><br>(8372)  | Malathion<br>(1B)                      | 1 à 3 jrs,<br>selon<br>activités | 3 jours |                 | 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. Une application par année.   |
| <b>MOVENTO 240 SC</b><br>(28953)   | Spirotétramat<br>(23)                  | 12 h                             | 7 jours | 365 à<br>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 par saison de croissance: MOVENTO 240 SC : 1,12 L/ha, MOVENTO 150 OD : 1,8 L/ha.   |
| <b>MOVENTO 150 OD</b><br>(28954)   |  |                                  |         | 585 à<br>700 mL |  |                              |  |
| <b>OPAL</b><br>(28146)<br>    | Sel de potassium d'acides gras<br>(NA) |                                  |         |                 | 8 L / 400 L d'eau                                | Max. 950 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. Par la suite, répéter aussi souvent que nécessaire. Pour que le traitement soit efficace, il doit être pulvérisé directement sur les insectes. |
| <b>SAFER'S</b><br>(14669)<br> |  |                                  |         |                 |  |                              |  |

# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## PUCERONS (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)        | Matière active<br>(groupe)  | DRE  | DAR      | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|--|---|------|----------|------------------|--|------------------------------|--|
| <b>SIVANTO PRIME</b><br>(31452)              | Flupyradifurone<br>(4D)   | 12 h | 14 jours | 500 à<br>700 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 par saison. Le flupyradifurone est persistant et peut laisser des résidus jusqu'à la saison suivante. <b>Il est recommandé de ne pas utiliser de produits contenant du flupyradifurone aux endroits où ce produit a été appliqué la saison précédente.</b> |
| <b>SUFFOIL-X</b><br>(33099)                  |  Huile minérale (NA)                                     | 12 h | 0 jour   |                  | 12,9 L   |                              | Pour dissuader les pucerons de se nourrir. Commencer les traitement dès l'apparition des pucerons et respecter un intervalle de 10 à 14 jours entre les traitements.   |
| <b>TROUNCE</b><br>(24363)                    |  Pyréthrine,<br>Sel de potassium<br>d'acides gras (3/NA) | 24 h | 1 jour   |                  | 50 L<br>(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.  |
| <b>TWINGUARD</b><br>(31442)                  | Sulfoxaflor<br>(4C)<br>Spinetoram<br>(5)  | 12 h | 7 jours  | 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. Ne pas effectuer plus de 2 applications par saison de croissance et respecter un délai de 7 jours entre les applications.  |
| <b>VEGOL HUILE DE<br/>CULTURE</b><br>(32408) |  Huile de canola<br>(NA)                               | 12 h | 0 jour   | 1 L dans<br>50 L | Solution à 2%                                    |                              | 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.   |
| <b>VERSYS</b><br>(33266)                     | Afidopyropen<br>(9D)  | 12 h | 7 jours  | 100 mL           |  | Min. 1000                    | Surveiller les populations de ravageurs et effectuer une autre application si nécessaire. Maximum de 2 applications par année. . Max. 200 mL par 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.  |

# 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<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)  | DRE     | DAR     | Dose/ha   | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|--|------------------------------|--|
| <b>ALTACOR</b><br>(28981)             | Chlorantraniliprole<br>(28) | 12 h    | 1 jour  | 285 g     |  | 450                          | 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.   |
| <b>EXIREL</b><br>(30895)              | Cyantraniliprole<br>(28)    | 12 h    | 3 jours | 1 à 1,5 L |  | Min.<br>450                  | Toxique pour les abeilles. Surveiller les populations adultes et la présence de dommages. Utiliser la dose supérieure si l'infestation est forte. Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. Ne pas dépasser 4,5 litres/ha par saison. Ne pas faire plus de 4 applications par saison |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)        | Phosmet<br>(1B)             | 3 jours | 7 jours | 2,68 kg   |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Ne pas appliquer plus de 4 fois par saison.  |
| <b>IMIDAN 50 WP</b><br>(23006)        |                             |         |         | 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<br>(n° d'homologation)             | Matière active<br>(groupe)                     | DRE  | DAR     | Dose/ha        | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|--|------|---------|----------------|--|------------------------------|---|
| <b>ALTACOR</b><br>(28981)                         | Chlorantraniliprole<br>(28)                    | 12 h | 1 jour  | 145 à<br>285 g |  | 450                          | Pour une suppression optimale des générations de <b>tordeuses à bandes obliques</b> 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.<br>Pour une suppression de <b>la tordeuse à bande rouge</b> , appliquer au stade bouton blanc jusqu'à la tombée des pétales.<br>Dans le cas d'une forte infestation, utiliser la dose supérieure. Ne pas faire plus de 3 applications par saison et ne pas dépasser 645 g/ha par saison. Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications. |
| <b>BIOPROTEC CAF</b><br>(26854)<br><br><b>BIO</b> | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i><br>(11) | 4 h  |         | 2,8 à 4,0 L    |  | 600 à 800                    | Homologué pour lutter contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . 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.  |
| <b>DELEGATE WG</b><br>(28778)                     | Spinetoram<br>(5)                              | 12 h | 5 jours | 210 à<br>420 g |  |                              | Toxique pour les abeilles. Pour supprimer la <b>tordeuse à bandes obliques</b> . Au printemps, appliquer lorsque les larves sont sorties et qu'elles s'alimentent activement. En été, appliquer à la 1 <sup>re</sup> éclosion. 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. Utiliser le taux le plus élevé en cas d'infestation grave et si les larves sont grosses. Maximum 3 applications par année, avec un intervalle minimum de 7 jours entre les traitements.   |



# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## TORDEUSES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)                              | Matière active<br>(groupe)                     | DRE             | DAR     | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|--|--|-----------------|---------|------------------|--|------------------------------|--|
| <b>DIPEL 2X DF</b><br>(26508)<br>et autres formulations<br><br>BIO | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i><br>(11) | 4 h             | 0 jour  | 1125 à<br>1675 g |  | 600 à 800                    | Homologué pour lutter contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . 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.   |
| <b>ENTRUST</b><br>(30382)<br><br>BIO                               | Spinosad,<br>240 g/L<br>(5)                    | Une fois<br>sec | 7 jours | 364 mL           |  | 1000                         | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . 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.  |
| <b>EXIREL</b><br>(30895)   | Cyantranilprole<br>(28)                        | 12 h            | 3 jours | 0,5 à 1 L        |  | Min.<br>450                  | Toxique pour les abeilles. Pour la suppression de la génération de <b>tordeuse à bandes obliques</b> hibernante, surveiller la population de larves au printemps et appliquer lorsque les larves ayant hiberné deviennent actives, du stade bouton blanc à la chute des pétales. Pour les générations estivales, surveiller le vol des papillons adultes et appliquer à l'éclosion des premiers oeufs (170-240 degrés-jours) après la première capture substantielle de papillons. Au besoin, faire un 2e traitement 10 jours plus tard. Utiliser la dose supérieure si l'infestation est forte. Ne pas faire plus de 4 applications par saison et ne pas dépasser un total de 4,5 L/ha par saison. Le mélange avec certains produits peut occasionner des dommages à la culture. Consulter l'étiquette. |



# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## TORDEUSES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe) | DRE     | DAR      | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|----------|------------------|--|------------------------------|---|
| <b>HARVANTA 50SL</b><br>(32889)       | Cyclanilprole<br>(28)      | 12 h    |          | 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. Appliquer lorsque les larves hivernantes deviennent actives. Peut également être utilisé plus tard dans la saison de végétation ou juste avant l'éclosion des œufs.  |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)        | Phosmet<br>(1B)            | 3 jours | 7 jours  | 2,68 kg          |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre la <b>tordeuse à bande rouge</b> . Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Ne pas faire plus de 4 applications par saison.   |
| <b>IMIDAN 50 WP</b><br>(23006)        |                            |         |          | 3,75 kg          |  |                              |   |
| <b>INTREPID</b><br>(27786)            | Méthoxyfénozide<br>(18)    | 12 h    | 7 jours  | 0,75 L           |  | Min. 300                     | Homologué pour lutter contre la <b>tordeuse à bandes obliques</b> . 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 première éclosion, tel que déterminé par la surveillance des vols de papillons. Au besoin, faire une application 10 à 14 jours plus tard. Ne pas utiliser plus de 2 L/ha de produit par année. |
| <b>RADIANT SC</b><br>(28777)          | Spinetoram<br>(5)          | 12 h    | 7 jours  | 440 à 875<br>mL  |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Pour supprimer la <b>tordeuse à bandes obliques</b> , appliquer à la première éclosion, tel que déterminé par la surveillance des vols de papillons. Au besoin, répéter après 14 jours. Utiliser le taux le plus élevé en cas d'infestation grave et dans le cas où les larves sont grosses. Maximum 3 applications par année.  |
| <b>RIMON 10 EC</b><br>(28515)         | Novaluron<br>(15)          | 12 h    | 14 jours | 1,35 à<br>3,35 L |  | 1000 à 3000                  | Homologué pour lutter contre la <b>tordeuse à bandes obliques</b> . Faire le 1 <sup>er</sup> traitement entre le stade bouton blanc et la chute des pétales. Au besoin, respecter un intervalle de 10 à 14 jours entre les traitements. Utiliser la dose la plus élevée dans le cas d'une infestation importante. Ne pas faire plus de 3 applications par saison. Ne pas appliquer plus de 10,05 L/ha par saison.                             |

# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## TORDEUSES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)                    | DRE             | DAR     | Dose/ha         | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---|---|-----------------|---------|-----------------|--|------------------------------|--|
| <b>SUCCESS</b><br>(26835)   | Spinosad<br>(5)                               | Une fois<br>sec | 3 jours | 182 mL          |  | 1000                         | Très toxique pour les abeilles. Homologué pour lutter contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . Ne pas effectuer plus de 3 traitements par année. Au besoin, attendre 7 à 10 jours entre chaque application.   |
| <b>SURROUND WP</b><br>(27469)<br>  | Kaolin<br>(NA)                                | 0 h             | 0 jour  |                 | 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.  |
| <b>TWINGUARD</b><br>(31442)   | Sulfoxaflor<br>(4C)<br>Spinetoram<br>(5)      | 12 h            | 7 jours | 250 à 500 g     |  | Min. 100                     | Très toxique pour les abeilles. Homologué contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . Ne pas appliquer lors de la floraison ou lorsque des mauvaises herbes en floraison sont présentes dans la zone de traitement. Ne pas effectuer plus de 2 applications par année. Au besoin, respecter un délai de 14 jours avant de faire une 2e application.  |
| <b>XENTARI WG</b><br>(31557)<br> | <i>Bacillus thuringiensis aizawai</i><br>(11) | Une fois<br>sec | 0 jour  | 500 à<br>1600 g |  | 500 à 1600 L                 | Toxique pour les abeilles et certains insectes bénéfiques. Homologué pour lutter contre <b>la tordeuse à bandes obliques</b> . 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<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)         | DRE   | DAR      | Dose/ha     | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|----------|-------------|--|------------------------------|--|
| <b>ALTACOR</b><br>(28981)             | Chlorantraniliprole<br>(28)        | 12 h  | 1 jour   | 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. |
| <b>ASSAIL 70 WP</b><br>(27128)        | Acétamipride<br>(4)                | 12 h  | 7 jours  | 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.   |
| <b>CORMORAN</b><br>(33353)            | Acétamipride (4)<br>Novaluron (15) | 12 h  | 7 jours  | 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.   |
| <b>CYGNON 480</b><br>(8277)           | Diméthoate<br>(1B)                 | De 12 h<br>à 20<br>jours<br>selon<br>l'activité | 21 jours | 2,25 L      | 500 mL   |                              | 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.                                  |
| <b>LAGON 480 E</b><br>(9382)          |                                    |   |          |             |  | 200 à 300                    |  |
| <b>DELEGATE WG</b><br>(28778)         | Spinetoram<br>(5)                  | 12 h  | 5 jours  | 420 g       |  |                              | Toxique pour les abeilles. Pour supprimer la <b>trypète des cerises</b> , appliquer dans les 5 jours suivant la première capture telle que déterminé par la surveillance. Maximum 3 applications par année. Au besoin, répéter avec un intervalle minimum de 7 jours entre les traitements.  |


# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## TRYPÈTES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)     | DRE             | DAR     | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|------------------|--|------------------------------|---|
| <b>ENTRUST</b><br>(30382)<br><br>BIO  | Spinosad<br>240 g/L (5)        | Une fois<br>sec | 7 jours | 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 4 applications par année.   |
| <b>EXIREL</b><br>(30895)              | Cyantranilprole<br>(28)        | 12 h            | 3 jours | 750 à 1500<br>mL |  | Min.<br>450                  | Toxique pour les abeilles. Commencer les applications lorsque le seuil d'intervention est atteint. Utiliser la dose supérieure si l'infestation est forte et ne pas faire plus de 4 applications par saison. Ne pas dépasser un total de 4,5 L/ha par saison. Au besoin, respecter un intervalle de 7 jours entre les applications.   |
| <b>GF-120</b><br>(28336)<br><br>BIO   | Spinosad<br>0,02 %<br>(5)      | Une fois<br>sec |         | 1,0 à 1,5 L      |  |                              | Très 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. Maximum 10 applications par saison. |
| <b>HARVANTA 50SL</b><br>(32889)       | Cyclanilprole<br>(28)          | 12 h            | 7 jours | 1,2 à 1,6 L      |  | De 935 à 1870                | Répéter les applications à intervalles de 7 jours en fonction des conditions météorologiques. Maximum 3 applications par année.   |
| <b>IMIDAN 70 WP</b><br>(29064)        | Phosmet<br>(1B)                | 3 jours         | 7 jours | 2,68 kg          |  |                              | Très toxique pour les abeilles. Appliquer dans suffisamment d'eau pour obtenir une couverture complète. Ne pas appliquer plus de 4 fois par saison.   |
| <b>IMIDAN 50 WP</b><br>(23006)        |                                |                 |         | 3,75 kg          |  |                              |   |
| <b>LABAMBA</b><br>(33576)             | Lambda-<br>cyhalothrine<br>(3) | 24 h            | 7 jours | 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.  |

# TRAITEMENTS INSECTICIDES

## TRYPÈTES (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)     | DRE  | DAR     | Dose/ha | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|--|--------------------------------|------|---------|---------|--|------------------------------|---|
| <b>MATADOR 120 EC</b><br>(24984)   | Lambda-<br>cyhalothrine<br>(3) | 24 h | 7 jours | 104 mL  |  | 100 à 200                    | Très toxique pour les abeilles. Traiter lorsque le fruit change du vert au rose. Un 2 <sup>e</sup> 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.             |
| <b>SILENCER 120 EC</b><br>(29052)  |                                |      |         |         |  |                              |   |
| <b>WARRIOR</b><br>(26837)  |                                |      |         |         |  |                              |   |
| <b>SURROUND WP</b><br>(27469)<br> | Kaolin<br>(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                       | Chlorantraniliprole                    | Diamide                             | 28     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 92                        | 3                  | ○                 |
| ASSAIL 70 WP                  | Acétamipride                           | Néonicotinoïdes                     | 4A     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 39                        | 30                 | ▼                 |
| BELEAF 50 SG                  | Fonicamide                             | Fonicamides                         | 9C     | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            | ✓                 | 5                         | 14                 | ○                 |
| BIOPROTEC CAF / 3P            | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> | Produit microbien du type <i>Bt</i> | 11     |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | ND                        | 5                  | ○                 |
| CLOSER                        | Sulfoxaflor                            | Sulfoxaflor                         | 4C     | ✓                           | ✓         |            |                             | ✓          | ✓                 | 20                        | 55                 | ◆                 |
| CORMORAN                      | Acétamipride                           | Néonicotinoïdes                     | 4A     |                             |           |            |                             |            |                   | 88                        | 37                 | ▼                 |
|                               | Novaluron                              | Benzoylurée à substituant           | 15     | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   |                           |                    |                   |
| CYGON 480 / LAGON 480E        | Diméthoate                             | Organophosphates                    | 1B     | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 203                       | 134                | ◆                 |
| DELEGATE WG                   | Spinetoram                             | Spinosynes                          | 5      | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 121                       | 9                  | ◆                 |
| DIPEL 2X DF                   | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> | Produit microbien du type <i>Bt</i> | 11     |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | ND                        | 5                  | ○                 |
| DOUBLE DOWN                   | Huile minérale                         | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | ND                        | ND                 | ○                 |
| ENTRUST                       | Spinosad                               | Spinosynes                          | 5      |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 73                        | 3                  | ◆                 |
| EXIREL                        | Cyantraniliprole                       | Diamide                             | 28     | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 175                       | 6                  | ◆                 |
| GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT | Huile de canola                        | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 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         | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 100                       | 5                  | ○                 |
| LABAMBA                       | Lambda-cyhalothrine                    | Pyréthrine                          | 3      |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 100                       | 594                | ◆                 |
| MALATHION 85 E                | Malathion                              | Organophosphates                    | 1B     | ✓                           | ✓         | ✓          | ✓                           |            |                   | 144                       | 95                 | ◆                 |
| MATADOR 120 EC                | Lambda-cyhalothrine                    | Pyréthrine                          | 3      | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 100                       | 594                | ◆                 |
| MOVENTO                       | Spirotétramat                          | Dérivés des acides tétroniques      | 23     |                             | ✓         |            |                             | ✓          |                   | 1                         | 156                | ○                 |
| OPAL                          | Sel de potassium d'acides gras         | NA                                  | 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         | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 100                       | 5                  | ○                 |
| SILENCER 120 EC               | Lambda-cyhalothrine                    | Pyréthrine                          | 3      | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 100                       | 594                | ◆                 |
| SIVANTO PRIME                 | Flupyradifurone                        | Buténolide                          | 4D     |                             | ✓         |            | ✓                           |            | ✓                 | 76                        | 22                 | ◆                 |
| SUFFOIL-X                     | Huile minérale                         | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 132                       | 115                | ○                 |
| SUCCESS                       | Spinosad                               | Spinosynes                          | 5      |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 73                        | 6                  | ◆                 |
| SURROUND WP                   | Kaolin                                 | NA                                  | NA     |                             |           |            | ✓                           |            |                   | 1                         | ND                 | ○                 |
| TROUND                        | Pyréthrine                             | Pyréthrine                          | 3      |                             |           |            | ✓                           |            |                   | 60                        | 90                 | ◆                 |
|                               | Sel de potassium d'acides gras         | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   |                           |                    |                   |
| TWINGUARD                     | Spinetoram / Sulfoxaflor               | Spinosynes / Sulfoxaflor            | 4C / 5 | ✓                           | ✓         |            | ✓                           | ✓          | ✓                 | 141                       | 37                 | ◆                 |

## 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<br>(sur l'environnement) | IRS<br>(sur la santé) |                   |
| <b>VEGOL</b>      | Huile de canola                       | NA                                  | NA     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | 100                          | 5                     | ○                 |
| <b>VERSYS</b>     | Afidopyropen                          | Pyropène                            | 9D     | ✓                           |           |            | ✓                           |            |                   | ND                           | ND                    | ND                |
| <b>WARRIOR</b>    | Lambda-cyhalothrine                   | Pyréthrine                          | 3      | ✓                           | ✓         |            | ✓                           |            |                   | 100                          | 594                   | ◆                 |
| <b>XENTARI WG</b> | <i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> | Produit microbien du type <i>Bt</i> | 11     |                             | ✓         |            | ✓                           |            |                   | ND                           | 5                     | ○                 |

NA: Non applicable

ND: Information non disponible



# 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                                      | Chlorantranilipole                     |                       |                              |               |          | √                 |             | √         | √        |
| ASSAIL 70 WP                                 | Acétamipride                           | √                     |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| BELEAF 50 SG                                 | Flonicamide                            |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| BIOPROTECT CAF                               | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> |                       |                              |               |          |                   |             | √         |          |
| CLOSER SC                                    | Sulfoxaflor                            |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| CORMORAN                                     | Acétamipride / Novaluron               |                       |                              |               |          |                   |             | √         | √        |
| CYGON 480 / LAGON 480 E                      | Diméthoate                             |                       |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| DELEGATE WG                                  | Spinétoram                             |                       | √                            |               |          |                   |             | √         | √        |
| DIPEL 2X DF                                  | <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i> |                       |                              |               |          |                   |             | √         |          |
| ENTRUST                                      | Spinosad                               |                       | √                            |               |          |                   |             | √         | √        |
| ENVIDOR 240 SC                               | Spirodiclofène                         |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |
| EXIREL                                       | Cyantranilipole                        | √                     | √                            |               |          | √                 |             | √         | √        |
| GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT                | Huile de canola                        |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| GF-120                                       | Spinosad                               |                       |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| HARVANTA 50SL                                | Cyclanilprole                          |                       | √                            |               |          |                   |             | √         | √        |
| HUILE DE PULVÉRISATION 13 E                  | Huile minérale                         |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |
| HUILE 70 SUPÉRIEURE                          | Huile minérale                         |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |
| HUILE EN PULVÉRISATION DE QUALITÉ SUPÉRIEURE | Huile minérale                         |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |
| IMIDAN 50 WP / 70 WP                         | Phosmet                                | √                     | √                            |               |          | √                 | √           | √         | √        |
| INTREPID                                     | Méthoxyfénozide                        |                       |                              |               |          |                   |             | √         |          |
| KOPA   | Sels de potassium d'acides gras        |                       |                              |               | √        |                   | √           |           |          |
| LABAMBA                                      | Lambda-cyhalothrine                    | √                     |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| MALATHION 85E                                | Malathion                              |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| MATADOR 120 EC                               | Lambda-cyhalothrine                    | √                     |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| MOVENTO 240 SC / 150 OD                      | Spirotétramat                          |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| NEXTER                                       | Pyridabène                             |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |
| OPAL   | Sel de potassium d'acides gras         |                       |                              |               | √        |                   | √           |           |          |
| RADIANT SC                                   | Spinétoram                             |                       |                              |               |          |                   |             | √         |          |
| RIMON 10 EC                                  | Novaluron                              |                       |                              | √             |          |                   |             | √         |          |
| SAFER'S                                      | Sels de potassium d'acides gras        |                       |                              |               | √        |                   | √           |           |          |
| SILENCER 120 EC                              | Lambda-cyhalothrine                    | √                     |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| SIVANTO PRIME                                | Flupyradifurone                        |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| SUFFOIL-X                                    | Huile minérale                         |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| SUCCESS                                      | Spinosad                               |                       | √                            |               |          |                   |             | √         |          |
| SUNSPRAY ULTRA-FINE                          | Huile minérale                         |                       |                              |               |          |                   | √           |           |          |

## 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 |
|--------------------|---|-----------------------|------------------------------|---------------|----------|-------------------|-------------|-----------|----------|
| <b>SURROUND WP</b> | Kaolin  | √                     |                              |               |          |                   |             | √         | √        |
| <b>TROUNCE</b>     | Pyréthrine,<br>Sel de potassium d'acides gras |                       |                              |               | √        |                   | √           |           |          |
| <b>TWINGUARD</b>   | Sulfoxaflor / spinetoram                      |                       |                              |               | √        |                   |             | √         |          |
| <b>VEGOL</b>       | Huile de canola                               |                       |                              |               | √        |                   | √           |           |          |
| <b>VERSYS</b>      | Afidopyropen                                  |                       |                              |               | √        |                   |             |           |          |
| <b>WARRIOR</b>     | Lambda-cyhalothrine                           | √                     |                              |               |          |                   |             |           | √        |
| <b>XENTARI</b>     | <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*)

### Fleurs

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<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)                 | DRE  | DAR      | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---------------------------------------|--|--|----------|-------------------|--|------------------------------|---|
| <b>CABRIO EG</b><br>(27323)           | Pyraclostrobin<br>(11)                     | 12 h                                       | 10 jours | 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.   |
| <b>PRISTINE WG</b><br>(27985)         | Boscalide<br>(7)<br>Pyraclostrobin<br>(11) | De sec à<br>10 jours<br>selon<br>activités | 0 jour   | 0,735 à<br>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. Respecter un délai de 24 heures pour la récolte à la main. |




## 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<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe) | DRE  | DAR      | Dose/ha | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|--|----------------------------|------|----------|---------|--|------------------------------|---|
| <b>CABRIO EG</b><br>(27323)  | Pyraclostrobin<br>(11)     | 12 h | 10 jours | 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. |
| <b>BRIMSTONE DF</b><br>(32475)   | Soufre, 80 %<br>(M)        | 24 h | 1 jour   | 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.                             |
| <b>COSAVET DF</b>  |                            |      |          |         |  |                              |   |
| <b>EDGE</b> (31869)                             |                            |      |          |         |  |                              |   |
| <b>KUMULUS DF</b><br>(18836)                    |                            |      |          |         |  |                              |   |
| <b>MICROTHIOL</b><br><b>DISPERS</b><br>(29487)  |                            |      |          |         |  |                              |   |

## TRAITEMENTS FONGICIDES


### BLANC (*Podosphaera* sp.) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe) | DRE                                     | DAR    | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>ité</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|--|----------------------------|---|--------|-------------------|---|------------------------------|---|
| <b>CEVYA</b><br>(33405)  | Mefentrifluconazole<br>(3) | 12 h                                    | 0 jour | 0,25 à<br>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.  |
| <b>DOUBLE DOWN</b><br>(33589)  | Huile minérale<br>(NA)     | 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.   |
| <b>FLINT 50WG</b><br>(27529)   | Trifloxystrobine<br>(11)   | 12 h à<br>4 jours<br>selon<br>activités | 1 jour | 175 à<br>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.  |
| <b>FONTELIS</b><br>(30331)   | Penthiopyrade<br>(7)       | 12 h                                    | 0 jour | 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.  |
| <b>GENERAL<br/>HYDROPONICS<br/>SUFFOCOAT</b><br>(33395)  | Huile de canola<br>(NA)    |   | 0 jour |                   | Solution à 2%                                     | De 700 à<br>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.   |
| <b>HUILE DE<br/>PULVÉRISATION 13E</b><br>(27666)<br>  | Huile minérale<br>(NA)     | 12 h                                    |        | 10 L              |   | 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 (BRAVO). |
| <b>MICROSCOPIC AU<br/>SOUFRE MOUILLABLE</b><br>(873)<br><br><b>MICROSCOPIC<br/>SULFUR</b> (14653)  | Soufre 92 %<br>(M)         | 24 h                                    | 1 jour | 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.   |




## TRAITEMENTS FONGICIDES

### BLANC (*Podosphaera* sp.) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)                  | DRE   | DAR      | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---|---|---|----------|-------------------|--|------------------------------|--|
| <b>LUNA PRIVILEGE</b><br>(30509)  | Fluopyram<br>(7)                            | 12 h  | 0 jour   | 150 à<br>250 mL   |  | 500                          | Commencer les traitements au début de la floraison. Poursuivre au besoin à des intervalles de 14 jours. Maximum 3 applications par saison.   |
| <b>LUNA SENSATION</b><br>(32107)  | Fluopyram (7)<br>Trifloxystrobine (11)      | 12 h  | 1 jour   | 300 à<br>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.  |
| <b>NOVA 40W</b><br>(22399)  | Myclobutanil<br>(3)                         | 0,5 à 12<br>jours<br>selon<br>l'activité    | 1 jour   | 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.  |
| <b>PRISTINE WG</b><br>(27985)   | Boscalide (7)<br>Pyraclostrobine (11)       | De sec à<br>10 jours<br>selon<br>activités  | 0 jour   | 0,735 à<br>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. Maximum 5 applications par saison. Respecter un délai de 24 heures pour la récolte à la main. |
| <b>QUASH</b><br>(30402)   | Metconazole<br>(3)                          | De 12 h à<br>9 jours<br>selon<br>l'activité | 14 jours | 245 à<br>280 g/ha |  | 1000 à 4000                  | 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 application par année.  |
| <b>QUINTEC</b><br>(29755)   | Quinoxifène<br>(13)                         | 12h   | 7 jours  | 500 mL            |  |                              | <b>L'homologation se termine le 30 juin 2021.</b><br>Traiter avant l'apparition des symptômes de la maladie, à des intervalles de 10 à 14 jours. Utiliser la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court si les conditions de la maladie sont graves ou menaçantes.  |
| <b>REGALIA MAXX</b><br>(30199)<br> | <i>Reynoutria<br/>sachalinensis</i><br>(NA) | Lorsque<br>sec                              | 0 jour   |                   | 0,125 à 0,25 %<br>vol / vol                      | 500 à 1000                   | Commencer l'application au stade bouton blanc, et au besoin, répéter tous les 7 jours.   |



## TRAITEMENTS FONGICIDES

### BLANC (*Podosphaera* sp.) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe) | DRE  | DAR     | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|----------------------------|------|---------|------------------|--|------------------------------|---|
| <b>VEGOL HUILE DE CULTURE</b><br>(32408)<br> | Huile de canola<br>(NA)    | 12 h | 0 jr    |                  | 1 L / 50 L<br>(solution à 2 %)                   | De 700 à<br>1900 L           | 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. |
| <b>VIVANDO SC</b><br>(29765)  | Metrafenone<br>(U8)        | 12 h | 7 jours | 0,75 à<br>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.  |

### 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<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)   | DRE  | DAR      | Dose/ha  | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|--|------------------------------|------|----------|----------|--|------------------------------|--|
| <b>COPPER SPRAY</b><br>(19146)<br> | Oxychlorure de<br>cuivre (M) | 48 h | 2 jours  |          | 6 à 9 kg   | 1000                         | Faire une application au printemps, avant l'ouverture des bourgeons.<br>Petits arbres : petite dose; gros arbres : grosse dose.<br>Traitement d'automne : appliquer lorsque 75 % des feuilles sont tombées. Maximum 2 applications par saison.   |
| <b>GUARDSMAN OXYCHLORURE DE CUIVRE 50</b><br>(13245)   |                              |      |          |          |  |                              |  |
| <b>CUEVA</b><br>(31825)<br>       | Octanoate de cuivre<br>(M)   | 4 h  | 1 jour   | 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. |
| <b>KASUMIN 2L</b><br>(30591)   | Kasugamycine<br>(24)         | 12 h | 30 jours | 5 L      |  | 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.  |

# 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<br>(n° d'homologation)                                 | Matière active<br>(groupe)      | DRE   | DAR      | Dose/ha                                  | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|---------------------------------|---|----------|--|--|------------------------------|---|
| <b>BRAVO 500</b><br>(15723)   | Chlorothalonile<br>(M)          | De 12 h à<br>8 jours<br>selon<br>l'activité | 40 jours | 6 à 9 L                                  |  | 500 à 1000                   | Traiter à la chute des pétales. <b>Ne pas appliquer après la chute des pétales pour ne pas abîmer les fruits.</b> 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. Maximum 3 traitements par saison avant la récolte, incluant les traitements pour la pourriture brune et le tache des feuilles. |
| <b>BRAVO 720</b><br>(29225)   |                                 |   |          | 4,2 à 6,3 L                              |  |                              |   |
| <b>ECHO 720</b><br>(29355)  |                                 |   |          | 3,5 à 6,3 L                              |  |                              |   |
| <b>INDAR 75 WSP</b><br>(27294)  | Fenbuconazole<br>(3)            | 12 h  | 0 jour   | 140 g<br>(1 sachet par<br>acre (0,4 ha)) |  | Min. 500                     | Commencer les applications à la chute des pétales et continuer jusqu'à la mi ou fin juin pour bien protéger les nouvelles pousses. Respecter un intervalle de 7 jours entre les traitements.  |
| <b>MISSION 418 EC</b><br>(28016)<br>Et autres produits<br>équivalents | Propiconazole<br>418 g/L<br>(3) | 72 h  | 3 jours  | 300 mL                                   |  | 500                          | 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.   |
| <b>TOPAS</b><br>(30163)<br>Et autres produits<br>équivalents          | Propiconazole<br>250 g/L<br>(3) |   |          | 500 mL                                   |  |                              |   |




# 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<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)    | DRE  | DAR      | Dose/ha     | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|-------------------------------|------|----------|-------------|--|------------------------------|---|
| <b>BRAVO 500</b><br>(15723)   | Chlorotalonile<br>500 g/L (M) | 48 h | 40 jours | 5 à 9 L     |  | 500 à 1000                   | Effectuer 1 à 3 traitements entre le stade bouton blanc et la chute des pétales. <b>Ne pas appliquer après la chute des pétales</b> 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. |
| <b>BRAVO 720</b><br>(29225)   | Chlorotalonile<br>720 g/L (M) |      |          | 3,5 à 6,3 L |  |                              |   |
| <b>ECHO 720</b><br>(29355)  |                               |      |          |             |  |                              |   |
| <b>BRIMSTONE DF</b><br>(32475)  | Soufre 80 %<br>(M)            | 24 h | 1 jour   | 22,5 kg     | 750 g dans<br>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.  |
| <b>COSAVET DF</b>   |                               |      |          |             |  |                              |   |
| <b>EDGE</b> (31869)                              |                               |      |          |             |  |                              |   |
| <b>KUMULUS DF</b><br>(18836)                     |                               |      |          |             |  |                              |   |
| <b>MICROTHIOL</b><br><b>DISPERSS</b><br>(29487)  |                               |      |          |             |  |                              |   |
| <b>CABRIO EG</b><br>(27323)   | Pyraclostrobin<br>(11)        | 12h  | 10 jours | 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<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)       | DRE  | DAR     | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|--|----------------------------------|------|---------|-------------------|--|------------------------------|---|
| <b>CANTUS WDG</b><br>(30141)   | Boscalide<br>(7)                 | 12 h | 0 jour  | 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. |
| <b>COPPER SPRAY</b><br>(19146)  | Oxychlorure de<br>cuivre<br>(M)  | 48 h | 2 jours |                   | 2 kg   |                              | 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.   |
| <b>GUARDSMAN<br/>OXYCHLORURE DE<br/>CUIVRE 50</b><br>(13245)   |                                  |      |         |                   |  |                              |   |
| <b>CEVYA</b><br>(33405)  | Mefentrifluconazole<br>(3)       | 12 h | 0 jour  | 0,25 à<br>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.  |
| <b>CUEVA</b><br>(31825)       | Octanoate de cuivre<br>(M)       | 4 h  | 1 jour  | 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.  |
| <b>CUIVRE 53W</b><br>(9934)   | Sulfate de cuivre<br>basique (M) | 48 h | 2 jours |                   | 2 kg   |                              | Appliquer dans tous les arrosages réguliers. Ajouter 4 kg de chaux hydratée par 1000 L.   |
| <b>ELEVATE 50 WDG</b><br>(25900)   | Fenhexamide<br>(17)              | 4 h  | 1 jour  | 1,7 kg            |  |                              | Brûlure des fleurs : Commencer les applications entre le stade bouton blanc et le début de la floraison.<br>Brûlure des rameaux et des pousses : Appliquer de la pleine floraison à la chute des pétales. Appliquer à un intervalle de 7 à 14 jours.                          |
| <b>FERBAM 76 WDG</b><br>(20136)  | Ferbam<br>(M)                    | 36 h | 4 jours |                   | 1,75 à 2 kg                                      |                              | Utiliser au stade bouton blanc, à la pleine floraison, à la chute des pétales et à des intervalles de 7 à 10 jours à compter de 2 à 3 semaines avant la cueillette.   |



## TRAITEMENTS FONGICIDES

### POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)             | DRE  | DAR      | Dose/ha                                  | Concentration<br>(q <sup>ité</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|--|------|----------|--|---|------------------------------|--|
| <b>FONTELIS</b><br>(30331)            | Penthiopyrade<br>(7)                   | 12 h | 0 jour   | 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.   |
| <b>FUNGINEX DC</b><br>(27686)         | Triforine<br>(3)                       | 48 h | 60 jours | Max. 2,5 L                               | 750 mL  |                              | Faire 2 ou 3 applications entre le début de la floraison et la pleine floraison.   |
| <b>INDAR 75 WSP</b><br>(27294)        | Fenbuconazole<br>(3)                   | 12 h | 0 jour   | 140 g<br>(1 sachet par<br>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.  |
| <b>KENJA 400 SC</b><br>(31758)        | Isofétamide<br>(7)                     | 12 h | 1 jour   | 0,913 L                                  |   | 200 à 1000 L                 | 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 deux 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. |
| <b>LUNA PRIVILEGE</b><br>(30509)      | Fluopyram<br>(7)                       | 12 h | 0 jour   | 250 à<br>500 mL                          |   | 500                          | Commencer les traitements au début de la floraison. Poursuivre au besoin à des intervalles de 14 jours. Maximum 3 applications par saison.   |
| <b>LUNA SENSATION</b><br>(32107)      | Fluopyram (7)<br>Trifloxystrobine (11) | 12 h | 1 jour   | 300 à<br>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.   |



# TRAITEMENTS FONGICIDES

## POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)            | DRE   | DAR      | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>10</sup> / 1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|--|---------------------------------------|---|----------|-------------------|---|------------------------------|---|
| <b>MISSION 418 EC</b><br>(28016)<br>Ou produits équivalents  | Propiconazole<br>418 g/L<br>(3)       | 4 h à 3<br>jours<br>selon<br>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.                     |
| <b>MICROSCOPIC AU<br/>SOUFRE MOUILLABLE</b><br>(873)  | Soufre 92 %<br>(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.  |
| <b>MICROSCOPIC<br/>SULPHUR</b><br>(14653)             |                                       |   |          |                   |   |                              |   |
| <b>NOVA 40W</b><br>(22399)   | Myclobutanil<br>(3)                   | 0,5 à<br>12 jours<br>selon<br>l'activité    | 1 jour   | 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.  |
| <b>PRISTINE WG</b><br>(27985)  | Boscalide (7)<br>Pyraclostrobine (11) | De sec à<br>10 jours<br>selon<br>activités  | 0 jour   | 0,735 à<br>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. Respecter un délai de 24 heures pour la récolte à la main.   |
| <b>PROBLAD PLUS</b><br>(31782)<br><b>FRACTURE</b><br>(32139)   | Polypeptide BLAD<br>(ND)              | 4 h   | 0 jour   | 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.  |
|  |                                       |   |          |                   |   |                              |   |
| <b>QUASH</b><br>(30402)  | Metconazole<br>(3)                    | De 12 h à<br>9 jours<br>selon<br>l'activité | 14 jours | 175 à<br>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. |

# TRAITEMENTS FONGICIDES

## POURRITURE BRUNE (*Monilinia fructicola*) (suite)

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)                         | DRE                                     | DAR     | Dose/ha          | Concentration<br>(q <sup>ts</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|--|---|---------|------------------|--|------------------------------|---|
| <b>QST713 LIQUIDE</b><br>(33035)  | <i>Bacillus subtilis</i><br>souche QST 713<br>(44) | 0 jour                                  | 0 jour  | 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.  |
| <b>TOPAS</b><br>(30163)<br>Ou produits équivalents  | Propiconazole<br>250 g/L<br>(3)                    | 4 h à 3<br>jours<br>selon<br>l'activité | 3 jours | 500 mL           |  | Min. 500                     | Faire un 1 <sup>er</sup> traitement au début de la floraison, puis un 2 <sup>e</sup> lorsque 50 - 75 % des fleurs sont ouvertes. Si les conditions favorables à la maladie persistent, faire une 3 <sup>e</sup> application à la chute des pétales. Ne pas faire plus de 2 traitements, 3 semaines avant la récolte. Max. 5 applications par année.                     |
| <b>REGALIA MAXX</b><br>(30199)     | <i>Reynoutria sachalinensis</i><br>(NA)            | Lorsque<br>sec                          | 0 jour  |                  | 0,125 à 0,25 %<br>vol / vol                      | 500 à 1000                   | Commencer l'application au stade des boutons blancs, et au besoin, répéter tous les 7 jours.  |
| <b>SCHOLAR 230 SC</b><br>(29528)  | Fludioxonil<br>(12)                                | 12 h                                    | 1 jour  |                  | 496 mL dans<br>378 L d'eau                       |                              | Utiliser en arrosage/immersion après la récolte et immédiatement avant l'entreposage des fruits.  |
| <b>SENATOR 70 WP</b><br>(12279)   | Thiophanate-méthyl<br>(1)                          | 24 h                                    | 1 jour  | 1,75 kg          | 500 g  | 3500                         | Appliquer dès le début de la floraison et à la pleine floraison. Par temps pluvieux, répéter 3 à 5 jours plus tard.   |
| <b>SERCADIS</b><br>(31697)  | Fluxapyroxade<br>(7)                               | 12 h                                    | 0 jour  | 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. |
| <b>SERENADE OPTI</b><br>(31666)  | <i>Bacillus subtilis</i><br>souche QST 713<br>(44) | 4 h                                     | 0 jour  | 1,1 à 1,7 kg     |  | Min. 50                      | 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.  |
| <b>SUPRA CAPTAN 80 WDG</b><br>(24613)<br>Ou produits équivalents  | Captane<br>(M)                                     | 48 h                                    | 5 jours | 3,75 à<br>4,5 kg |  |                              | Appliquer aux stades préfloraison, floraison, chute des pétales, chute de la collerette et en postfloraison.  |
| <b>XENIUM EC</b><br>(30562)   | Fluxapyroxade<br>(7)                               | 12 h                                    | 0 jour  | 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.                                      |
| <b>XENIUM SC</b><br>(30565)   |  |   |         | 0,333 L          |  |                              |   |






# TRAITEMENTS FONGICIDES

## TACHE DES FEUILLES (*Blumeriella jaapii* et *Phlæospora 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<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)       | DRE                                     | DAR      | Dose/ha     | Concentration<br>(q <sup>té</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha)                                     | Remarques   |
|--|----------------------------------|---|----------|-------------|--|--|---|
| <b>BRAVO 500</b><br>(15723)  | Chlorothalonile<br>(M)           | 0,5 à<br>8 jours<br>selon<br>l'activité | 40 jours | 5 à 9 L     |  | 500 à 1000   | Traiter une fois à la chute de pétales. <b>Ne pas traiter après la chute des pétales pour ne pas abîmer les fruits.</b> Appliquer une fois sur le feuillage après la récolte des fruits. Pour les vergers gravement infestés par la tache des feuilles, faire un second traitement de 10 à 14 jours plus tard. Maximum 3 traitements par saison.    |
| <b>BRAVO 720</b><br>(29225)  |                                  |   |          | 3,5 à 6,3 L |  |  |   |
| <b>ECHO 720</b><br>(29355)   |                                  |   |          |             |  |  |   |
| <b>COPPER SPRAY</b><br>(19146)  | Oxychlorure de<br>cuivre<br>(M)  | 48h                                     | 2 jours  |             | 2 kg   | Mélanger 2 kg et 4 kg de chaux hydratée dans 1000 L de bouillie. |   |
| <b>GUARDSMAN<br/>OXYCHLORURE<br/>DE CUIVRE 50</b><br>(13245)   |                                  |   |          |             |  |  |   |
| <b>CUEVA</b><br>(31825)       | Octanoate de cuivre<br>(M)       | 4 h                                     | 1 jour   | 0,5 à 2%    |  | 470 à 940  | Débuter le traitement en prévention ou dès l'apparition de la maladie. Répéter aux de 5 à 10 jours. Appliquer à la dose la plus élevée tous les 5 à 7 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. |
| <b>CUIVRE 53W</b><br>(9934)   | Sulfate de cuivre<br>basique (M) | 48 h                                    | 2 jours  |             | 2 kg   |  | Appliquer dans tous les arrosages réguliers. Ajouter 4 kg de chaux hydratée par 1000 L.   |


## TRAITEMENTS FONGICIDES

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

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)                       | Matière active<br>(groupe)             | DRE                                      | DAR     | Dose/ha         | Concentration<br>(q <sup>ité</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|--|--|---------|-----------------|---|------------------------------|---|
| <b>EQUAL 65WP</b><br>(15608)                                | Dodine<br>(U12)                        | 48 h                                     | 7 jours | 2,25 kg         |   |                              | 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.  |
| <b>FERBAM 76 WDG</b><br>(20136)                             | Ferbam<br>(M)                          | 36 h                                     | 4 jours |                 | 1,75 à 2 kg                                       |                              | Faire 3 traitements avant la cueillette à intervalles de 14 jours à partir de la chute des pétales, puis en remettre immédiatement après la cueillette.   |
| <b>FLINT 50WG</b><br>(27529)                                | Trifloxystrobine<br>(11)               | 12 h à<br>4 jours<br>selon<br>activités  | 1 jour  | 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.  |
| <b>FONTELIS</b><br>(30331)                                  | Penthiopyrade<br>(7)                   | 12 h                                     | 0 jour  | 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.   |
| <b>LUNA SENSATION</b><br>(32107)                            | Fluopyram (7)<br>Trifloxystrobine (11) | 12 h                                     | 1 jour  | 300 à<br>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.      |
| <b>MISSION 418 EC</b><br>(28016)<br>Ou produits équivalents | Propiconazole<br>418 g/L<br>(3)        | 4 h à 3<br>jours<br>selon<br>l'activité  | 3 jours | 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. Ne pas faire plus de 3 traitements par saison. |
| <b>TOPAS</b><br>(30163)<br>Ou produits équivalents          | Propiconazole<br>250 g/L<br>(3)        |  |         | 500 mL          |   |                              |   |
| <b>NOVA 40W</b><br>(22399)                                  | Myclobutanil<br>(3)                    | 0,5 à<br>12 jours<br>selon<br>l'activité | 1 jour  | 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.   |

## TRAITEMENTS FONGICIDES

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

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)                  | DRE   | DAR      | Dose/ha           | Concentration<br>(q <sup>ts</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---|---|---|----------|-------------------|--|------------------------------|--|
| <b>PRISTINE WG</b><br>(27985)   | Boscalide<br>(7)<br>Pyraclostrobine<br>(11) | 24 h  | 0 jour   | 0,735 à<br>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.          |
| <b>QUASH</b><br>(30402)   | Metconazole<br>(3)                          | De 12 h à<br>9 jours<br>selon<br>l'activité | 14 jours | 280 g/ha          |  | 1000 à 4000                  | 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. |
| <b>REGALIA MAXX</b><br>(30199)<br> | <i>Reynoutria<br/>sachalinensis</i><br>(NA) | Lorsque<br>sec                              | 0 jour   |                   | 0,125 à 0,25 %<br>vol / vol                      | 500 à 1000                   | Commencer l'application au stade des boutons blancs, et au besoin, répéter tous les 7 jours.   |
| <b>SUPRA CAPTAN 80<br/>WDG</b><br>(24613)<br>Ou produits équivalents  | Captane<br>(M)                              | 48 h  | 5 jours  | 3,75 à<br>4,5 kg  |  |                              | Appliquer aux stades préfloraison, floraison, chute des pétales, chute de la collerette, postfloraison et immédiatement après la récolte.  |

# 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 500 / 720 / ECHO 720       | Chlorothalonil                | Chloronitrile              | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 72                   | 819 |
| BRIMSTONE DF                     | Soufre                        | Inorganique                | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 100                  | 20  |
| CABRIO EG                        | Pyraclostrobin                | 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  |
| DOUBLE DOWN                      | Huile minérale                | ND                         | ND     | ✓                 |                | ✓                           |                   | ND                   | ND  |
| ELEVATE 50 WDG                   | Fenhexamide                   | Hydroxyanilide             | 17     | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 4                    | 6   |
| EQUAL 65 WP                      | Dodine                        | Guanidine                  | U12    | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 31                   | 282 |
| FERBAM 76 WDG                    | Ferbam                        | Dithiocarbamate            | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 42                   | 239 |
| FLINT 50 WG                      | Trifloxystrobine              | Strobilurine               | 11     | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 16                   | 23  |
| FONTELIS                         | Penthiopyrade                 | Pyrazole                   | 7      | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 84                   | 191 |
| FRACTURE                         | Polypeptide BLAD              | ND                         | ND     | ✓                 |                |                             |                   | 1                    | 5   |
| FUNGINEX DC                      | Triforine                     | Pipérazine                 | 3      | ✓                 |                |                             | ✓                 | 22                   | 67  |
| GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT    | Huile de canola               | Inorganique                | ND     | ✓                 |                | ✓                           |                   | ND                   | 5   |
| GUARDSMAN                        | Oxychlorure de cuivre         | Inorganique                | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 110                  | 157 |
| HUILE DE PULVÉRISATION 13E       | Huile minérale                | Inorganique                | NA     | ✓                 |                | ✓                           |                   | 132                  | 115 |
| INDAR 75 WSP                     | Fenbuconazole                 | Triazole                   | 3      | ✓                 |                |                             |                   | 49                   | 40  |
| KASUMIN 2L                       | 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 |
| MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE | Soufre                        | Inorganique                | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 100                  | 39  |
| MICROSCOPIC SULPHUR              | Soufre                        | Inorganique                | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 100                  | 39  |
| MICROTHIOL DISPERSS              | Soufre                        | Inorganique                | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 100                  | 20  |
| MISSION 418 EC                   | Propiconazole                 | Triazole                   | 3      | ✓                 |                |                             | ✓                 | 15                   | 525 |
| NOVA 40W                         | Myclobutanil                  | Triazole                   | 3      | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 58                   | 46  |

# 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                     | Systemique locale | IRE                  | IRS |
| PRISTINE WG         | Boscalide et Pyraclostrobine    | Carboxamides / Strobilurines | 7/11   | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 133                  | 83  |
| PROBLAD PLUS        | Polypeptide BLAD                | ND                           | ND     | ✓                 |                |                             |                   | 1                    | 5   |
| QUASH               | Metconazole                     | Triazole                     | 3      | ✓                 | ✓              | ✓                           | ✓                 | 112                  | 136 |
| QUINTEC             | Quinoxifène                     | Aryloxyquinoline             | 13     | ✓                 |                |                             | ✓                 | 100                  | 53  |
| QST713 LIQUIDE      | <i>Bacillus subtilis</i>        | Microbien                    | 44     | ✓                 |                | ✓                           |                   | 1                    | 5   |
| REGALIA MAXX        | <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  |
| SUPRA CAPTAN 80 WDG | Captane                         | Phtalimide                   | M      | ✓                 |                | ✓                           |                   | 86                   | 336 |
| TOPAS               | Propiconazole                   | Triazole                     | 3      | ✓                 | ✓              |                             | ✓                 | 15                   | 525 |
| VEGOL               | Huile de canola                 | Inorganique                  | 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.

NA: Non applicable

ND: Non disponible

# SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES FONGICIDES

| Nom commercial                   | Matière active                  | Anthracoïse | Blanc | Chancre bactérien | Nodule noir | Pourriture brune | Tache des feuilles |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------|-------|-------------------|-------------|------------------|--------------------|
| BRAVO 500 / 720 / ECHO 720       | Chlorothalonil                  |             |       |                   | √           | √                | √                  |
| BRIMSTONE DF                     | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| CABRIO EG                        | Pyraclostroline                 | √           | √     |                   |             | √                |                    |
| CANTUS WDG                       | Boscalide                       |             |       |                   |             | √                |                    |
| CEVYA                            | Mefentrifluconazole             |             | √     |                   |             | √                |                    |
| COPPER SPRAY                     | Oxychlorure de cuivre           |             |       | √                 |             | √                | √                  |
| COSAVET DF EDGE                  | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| CUEVA                            | Octanoate de cuivre             |             |       | √                 |             | √                | √                  |
| CUIVRE 53 W                      | Sulfate de cuivre basique       |             |       |                   |             | √                | √                  |
| DOUBLE DOWN                      | Huile minérale                  |             | √     |                   |             |                  |                    |
| ELEVATE 50 WDG                   | Fenhexamide                     |             |       |                   |             | √                |                    |
| EQUAL 65 WP                      | Dodine                          |             |       |                   |             |                  | √                  |
| FERBAM 76 WDG                    | Ferbam                          |             |       |                   |             | √                | √                  |
| FLINT 50 WG                      | Trifloxystrobine                |             | √     |                   |             |                  | √                  |
| FONTELIS                         | Penthiopyrade                   |             | √     |                   |             | √                | √                  |
| FRACTURE / PROBLAD PLUS          | Polypeptide BLAD                |             |       |                   |             | √                |                    |
| FUNGINEX DC                      | Triforine                       |             |       |                   |             | √                |                    |
| GENERAL HYDROPONICS SUFFOCOAT    | Huile de canola                 |             | √     |                   |             |                  |                    |
| GUARDSMAN                        | Oxychlorure de cuivre           |             |       | √                 |             | √                | √                  |
| HUILE DE PULVÉRISATION 13E       | Huile minérale                  |             | √     |                   |             |                  |                    |
| INDAR 75 WSP                     | Fenbuconazole                   |             |       |                   | √           | √                |                    |
| KASUMIN 2L                       | Kasugamycine                    |             |       | √                 |             |                  |                    |
| KUMULUS DF                       | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| LUNA PRIVILEGE                   | Fluopyram                       |             | √     |                   |             | √                |                    |
| LUNA SENSATION                   | Fluopyram / trifloxystrobine    |             | √     |                   |             | √                | √                  |
| MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| MICROSCOPIC SULPHUR              | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| MICROTHIOL DISPERS               | Soufre                          |             | √     |                   |             | √                |                    |
| MISSION 418 EC                   | Propiconazole                   |             |       |                   | √           | √                | √                  |
| NOVA 40W                         | Myclobutanil                    |             | √     |                   |             | √                | √                  |
| PRISTINE WG                      | Boscalide / pyraclostroline     | √           | √     |                   |             | √                | √                  |
| QUASH                            | Metconazole                     | √           |       |                   |             | √                | √                  |
| QUINTEC                          | Quinoxyfène                     |             | √     |                   |             |                  |                    |
| QST713 LIQUIDE                   | <i>Bacillus subtilis</i>        |             |       |                   |             | √                |                    |
| REGALIA MAXX                     | <i>Reynoutria sachalinensis</i> |             | √     |                   |             | √                | √                  |
| SCHOLAR 230 SC                   | Fludioxonil                     |             |       |                   |             | √                |                    |
| SENATOR 70 WP                    | Thiophanate-méthyl              |             |       |                   |             | √                |                    |
| SERCADIS                         | Fluxapyroxad                    |             |       |                   |             | √                |                    |
| SERENADE MAX / OPTI              | <i>Bacillus subtilis</i>        |             |       |                   |             | √                |                    |
| SUPRA CAPTAN 80 WDG              | Captane                         |             |       |                   |             | √                | √                  |
| TOPAS                            | Propiconazole                   |             |       |                   | √           | √                | √                  |

## SYNTHÈSE DE L'HOMOLOGATION DES FONGICIDES

| Nom commercial | Matière active  | Anthraxnose | Blanc | Chancres bactérien | Nodule noir | Pourriture brune | Tache des feuilles |
|----------------|-----------------|-------------|-------|--------------------|-------------|------------------|--------------------|
| 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) <sup>1</sup> |                   |                  |
|---------------------|---------|--|-------------------|------------------|
| (°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

<sup>1</sup> On considère le début de la période d'infection lorsque la pluie commence.



## TRAITEMENTS HERBICIDES

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)   | Matière active<br>(groupe)               | Mauvaises herbes  | DRE  | DAR      | Dose/ha                                     | Concentration<br>(g <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques   |
|---|--|---|------|----------|---|--|------------------------------|---|
| <b>AFOLAN F</b><br>(16363)              | Linuron<br>(7)                           | Feuilles larges et la<br>plupart des graminées<br>annuelles | 24 h |          | 10 L  |  | 400 à 600 L<br>d'eau         | Faire un application dirigée sous les arbres avant que les mauvaises herbes aient 10 cm de hauteur. Éviter le contact de l'herbicide ou son brouillard avec les fruits, le feuillage et l'écorce verts, sinon les arbres peuvent être endommagés. N'employer que dans un verger où les arbres ont au moins 10 ans. Ne pas supprimer les mauvaises herbes vivaces déjà établies. |
| <b>AIM EC</b><br>(28573)                | Carfentrazone-<br>éthyle<br>(14)         | Feuilles larges   | 12 h | 3 jours  | 36,5 à 117<br>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.   |
| <b>ALION</b><br>(30451)                 | Indaziflam<br>(29)                       | Feuilles larges et<br>graminées annuelles                   | 12 h | 14 jours | 375 mL                                      |  | Min. 93 L d'eau              | Appliquer en prélevée des mauvaises herbes. Ne pas appliquer sur les arbres établis depuis moins de trois saisons de croissance complètes après la transplantation.   |
| <b>INDAZIFLAM<br/>200 SC</b><br>(30221) |  |   |      |          | 150 mL                                      |  |                              |   |
| <b>INDAZIFLAM<br/>500 SC</b><br>(30220) |  |   |      |          |   |  |                              |   |
| <b>BASAGRAN</b><br>(12221)              | Bentazone<br>(6)                         | Feuilles larges   | 12 h |          | 2,25 L +<br>ASSIST ou<br>XA à 1 à 2<br>L/ha |  | 100 à 400 L                  | 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.   |
| <b>BENTA SUPER</b><br>(32827)           |  |   |      |          |   |  |                              |   |
| <b>BROADLOOM</b><br>(32661)             |  |   |      |          |   |  |                              |   |
| <b>MPOWER BOA</b><br>(33011)            |  |   |      |          |   |  |                              |   |
| <b>PYTHON B</b><br>(33282)              |  |   |      |          |   |  |                              |   |
| <b>BIOLINK EC</b><br>(33590)            | Acide caprylique<br>Acide capric<br>(ND) | Feuilles larges<br>annuelles et vivaces,<br>graminées       |      | 0 jour   | 3% à 9 %                                    |  | Max 937 L                    | Fonctionne mieux sur les mauvaises herbes nouvellement levée et en pleine croissance qui mesurent moins de 15 cm de hauteur.  |

## TRAITEMENTS HERBICIDES

| Nom commercial<br>(n° d'homologation)  | Matière active<br>(groupe)             | Mauvaises herbes  | DRE  | DAR      | Dose/ha  | Concentration<br>(q <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha)   | Remarques   |                        |                                 |      |          |   |   |  |
|--|--|---|------|----------|--|--|--|---|------------------------|---------------------------------|------|----------|---|---|--|
| <b>CENTURION</b><br>(27598)<br><b>SHADOW RTM</b><br>(29277)<br><b>SELECT</b><br>(22625)  | Cléthodime<br>(1)                      | Graminées   | 12 h | 14 jours | 0,19 L à<br>0,38 L +<br>AMIGO 0,5<br>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. |                        |                                 |      |          |   |   |  |
| <b>CHATEAU WDG</b><br>(29231)  |  |   |      |          |  |  |  |   | Flumioxazine<br>(14)   | Feuilles larges et<br>graminées | 12 h | 60 jours | 280 à<br>420 g, selon<br>la texture<br>du sol et le<br>% de<br>matière<br>organique | Utiliser un<br>volume d'eau<br>approprié, de<br>manière à<br>obtenir une<br>bonne<br>couverture de<br>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. |
| <b>DUAL MAGNUM</b><br>(25728)<br><b>DUAL II MAGNUM</b><br>(25729)  |  |   |      |          |  |  |  |   | S-métolachlore<br>(15) | Graminées annuelles             | 12 h |          | 1,25 à<br>1,75 L<br><br>1,75 L  | Min. 150  | Pour cerisier 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.  |
| <b>DUAL MAGNUM</b><br>(25728)<br>ou<br><b>DUAL II MAGNUM</b><br>(25729)<br><br>en mélange avec<br><b>PRINCEP NINE-T</b><br>(16370) | S-métolachlore<br>(15)<br><br>Simazine | Graminées annuelles<br>et mauvaises herbes à<br>feuilles larges | 12 h |          | 1,25 à<br>1,75 L<br><br>1,75 L<br><br>1,1 à 2,2 kg | 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. |   |                        |                                 |      |          |   |   |  |

## TRAITEMENTS HERBICIDES

| Nom commercial<br>(n° d'homologation) | Matière active<br>(groupe)       | Mauvaises herbes   | DRE  | DAR      | Dose/ha   | Concentration<br>(g <sup>te</sup> /1000 L d'eau) | Volume de<br>bouillie (L/ha) | Remarques  |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|------|----------|---|--|------------------------------|--|
| <b>IPCO C-ZONE</b><br>(33580)         | Carfentrazone-<br>éthyle<br>(14) | Feuilles larges  |      |          | De 37 à 117<br>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 AgralMD 90 ou Ag-SurfMD à raison de 0,25 % vol/vol (0,25 litres par 100 litres de bouillie) ou utiliser MergeMD à raison de 1 % vol/vol (1 litre par 100 litres de bouillie).   |
| <b>LONTREL 360</b><br>(23545)         | Chlopyralide<br>(4)              | Feuilles larges y<br>compris la vesce  | 12 h | 30 jours | 0,42 à<br>0,83 L                                  |  | 150 à 300                    | 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.   |
| <b>PRISM SG</b><br>(30057)            | Rimsulfuron<br>(2)               | Graminées annuelles,<br>chiendent,<br>chénopode blanc,<br>amarante à racine<br>rouge | 12 h | 14 jours | 60 g<br>+ 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 par 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. |
| <b>SQUADRON II</b><br>(33382)         | Métribuzine<br>(5)               | Certaines graminées<br>et mauvaises herbes à<br>feuilles larges                      | 12 h | 60 jours | De 500 g à 1<br>kg, selon la<br>texture du<br>sol |  | 150 à 300                    | <b>Attention: le délai avant la récolte est de 60 jours.</b> Ne pas utiliser sur les sols à texture grossière contenant moins de 2 % de matière organique.   |

# CARACTÉRISTIQUES DES HERBICIDES

| Nom commercial                      | Matière active                     | Famille chimique            | Groupe | Mode d'action | Période d'application | IRE | IRS  | Toxicité abeilles |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------|---------------|-----------------------|-----|------|-------------------|
| <b>AFOLAN F</b>                     | Linuron                            | Urée                        | 7      | Contact       | Postlevée             | 333 | 1815 | Faible            |
| <b>AIM EC</b>                       | Carfentrazone-éthyle               | Triazolinone                | 14     | Contact       | Postlevée             | 5   | 11   | Très faible       |
| <b>ALION</b>                        | Indaziflam                         | Triazine                    | 29     | Contact       | Prélevée              | 16  | 6    | Faible            |
| <b>BASAGRAN</b>                     | Bentazone                          | Benzothiadiazole            | 6      | Contact       | Postlevée             | 16  | 87   | Faible            |
| <b>BENTA SUPER</b>                  | Bentazone                          | Benzothiadiazole            | 6      | Contact       | Postlevée             | 16  | 87   | Faible            |
| <b>BROADLOOM</b>                    | Bentazone                          | Benzothiadiazole            | 6      | Contact       | Postlevée             | 16  | 87   | Faible            |
| <b>BIOLINK EC</b>                   | Acide caprylique /<br>acide capric | Acides gras                 | ND     | Contact       | Postlevée             | 98  | ND   | Faible            |
| <b>CENTURION</b>                    | Cléthodime                         | Cyclohexanedione            | 1      | Systémique    | Postlevée             | 4   | 12   | Faible            |
| <b>CHATEAU WDG</b>                  | Flumioxazine                       | Dicarboximide               | 14     | Contact       | Prélevée              | 71  | 37   | Faible            |
| <b>DUAL MAGNUM / DUAL II MAGNUM</b> | S-métolachlore                     | Chloroacétamide             | 15     | Contact       | Prélevée              | 88  | 270  | Très faible       |
| <b>INDAZIFLAM 200 SC</b>            | Indaziflam                         | Triazine                    | 29     | Contact       | Prélevée              | 16  | 6    | Faible            |
| <b>INDAZIFLAM 500 SC</b>            | Indaziflam                         | Triazine                    | 29     | Contact       | Prélevée              | 16  | 6    | Faible            |
| <b>IPCO C-ZONE</b>                  | Carfentrazone-éthyle               | Triazolinone                | 14     | Contact       | Postlevée             | nd  | nd   | Très faible       |
| <b>LONTREL 360</b>                  | Clopyralide                        | Acide pyridine carboxylique | 4      | Systémique    | Postlevée             | 36  | 34   | Faible            |
| <b>MPOWER BOA</b>                   | Bentazone                          | Benzothiadiazole            | 6      | Contact       | Postlevée             | 16  | 87   | Faible            |
| <b>PRISM SG</b>                     | Rimsulfuron                        | Sulfonylurée                | 2      | Contact       | Postlevée             | 20  | 5    | Très faible       |
| <b>PYTHON B</b>                     | Bentazone                          | Benzothiadiazole            | 6      | Contact       | Postlevée             | nd  | nd   | Faible            |
| <b>SELECT</b>                       | Cléthodime                         | Cyclohexanedione            | 3      | Systémique    | Postlevée             | 4   | 12   | Faible            |
| <b>SHADOW RTM</b>                   | Cléthodime                         | Cyclohexanedione            | 2      | Systémique    | Postlevée             | 4   | 12   | Faible            |
| <b>SQUADRON II</b>                  | 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.

NA: Non applicable

ND: Non disponible

