



SPÉCIAL PHYTOPROTECTION BIO

La gestion du contrôle des mauvaises herbes, des maladies et des insectes en horticulture biologique doit être basée sur un maximum de prévention. La rotation, l'utilisation de plantes bien adaptées au sol et au climat, le choix de plantes plus résistantes aux ravageurs, la gestion de culture (ex. : fertilisation équilibrée, disposition des plants, choix du type de sol) et les conditions environnementales doivent favoriser le sain développement des plantes. On doit également favoriser un environnement diversifié propice au maintien et au développement des prédateurs ou des parasites naturels de ces ravageurs (microorganismes, insectes, oiseaux, batraciens, etc.) afin d'établir un bon équilibre du milieu.

Toutefois, on doit dans certains cas avoir recours à des pesticides autorisés en production biologique pour contrôler certaines infestations. L'entreprise doit choisir le produit ayant le moins d'impact négatif sur son milieu et qui est homologué au Canada **pour l'utilisation qu'il veut en faire.**

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada est l'agence fédérale responsable de la réglementation des produits antiparasitaires au Canada. Sur le [site Web de l'ARLA](#), on peut vérifier si un produit est homologué au Canada et, si oui, lire son étiquette.

L'Office des normes générales du Canada (comité sur l'agriculture biologique) a élaboré une liste des substances permises au Canada en production biologique. On retrouve cette [liste des substances permises](#) sur Internet.

Le recueil des intrants commerciaux offerts et autorisés en agriculture biologique au Québec peut être consulté sur Internet ou en version papier. Vous pouvez donc télécharger le [Manuel des intrants biologiques \(MIB\) 2012-2013](#) ou le commander sur le site du CETAB+.

Avant d'utiliser un pesticide, l'entreprise **doit vérifier auprès de son organisme de certification si le pesticide qu'il prévoit employer est conforme et accepté en agriculture biologique.**

Voici la liste de la majorité des **produits homologués au Canada pour des usages agricoles seulement** qui pourraient être utilisés en production végétale biologique au Québec. Les homologations pour usage domestique n'interdisent pas l'utilisation commerciale, mais ne sont pas incluses dans cette liste.

Bactéricide

BLOSSOM PROTECT (*Aureobasidium pullulans* 5 X 10⁹ UFC/g)

Biomin Canada Inc., numéro d'homologation : 30552

Brûlure bactérienne – *Erwinia amylovora* (pomme, azerole, pommetier, cenelle, nèfle, poire, poirier de Chine, coing, aubépine du Mexique et cultivars, variétés et/ou hybrides de ces marchandises).

Herbicides

- **KONA** (acide citrique et acide lactique)

Lacto Pro-Tech inc., numéro d'homologation : 29603

- Mauvaises herbes ciblées : *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*, *Oxalis* spp., *Trifolium pratense*, *Trifolium repens* (pelouse établie)

Insecticides

- **Bacillus thuringiensis**

BIOPROTEC CAF et autres formulations (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)

AEF Global inc., numéro d'homologation : 26854

Productions maraîchères et fruitières en champ :

- Arpenteuse tardive (pomme)
- Arpenteuse verte (canneberge)
- Arpenteuse brune (canneberge)
- Chenille à houppes blanches (bleuet)
- Chenille bursicole (raisin)
- Fausse-arpenteuse du chou (crucifères, céleri, laitue, tomate, fines herbes et épices, persil, pomme de terre, épinard)
- Fausse-teigne des crucifères (crucifères, céleri, laitue, persil, pomme de terre, épinard, tomate)
- Noctuelles (pomme, poire, prune, cerise)
- Noctuelle de la tomate (tomate)
- Noctuelle des cerises (bleuet en corymbe)
- Piéride du chou (crucifères, laitue, céleri, persil, pomme de terre, épinard, tomate)
- Pyrale du maïs (maïs, haricot, poivron)
- Pyrale du tournesol (tournesol)
- Sphinx de la tomate (tomate)
- Spongieuse (argousier)
- Teigne du poireau (ciboulette, ail, oignon vert, poireau, oignon, échalote)
- Tordeuse de la vigne (raisin)
- Tordeuses (pomme, poire, prune, cerise, raisin, framboise)

Productions en serre :

- Fausse arpenteuse du chou (tomate, poivron, laitue, concombre)
- Sphinx de la tomate (tomate, laitue, concombre, poivron)
- Tortrix purpurin (roses)

En pépinière d'arbres ornementaux :

- Arpenteuses du printemps et d'automne
- Arpenteuse de l'orme
- Arpenteuse de la pruche

- Arpenteuse d'automne
- Chenille à houppes blanches
- Chenille bursicole
- Livrée des forêts
- Papillon satiné
- Spongieuse
- Tordeuse des bourgeons de l'épinette
- Tordeuse du pin gris
- Tordeuse occidentale de l'épinette

DIPEL 2X DF et autres formulations (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)
 Valent BioSciences Corporation, numéro d'homologation : 26508

Productions maraîchères et fruitières en champ :

- Arpenteuse caténaire (bleuet nain)
- Arpenteuse de l'airelle (bleuet nain)
- Arpenteuse tardive (pomme)
- Arpenteuse verte (canneberge)
- Arpenteuse brune (canneberge et bleuet nain)
- Chenille à tente estivale (ceriseraie)
- Chenille bursicole (raisin)
- Fausse-arpenteuse du chou (crucifères, laitue, tomate, fines herbes, persil, pomme de terre, épinard)
- Fausse-teigne des crucifères (crucifères)
- Noctuelle de la tomate (tomate)
- Noctuelle des cerises (bleuet en corymbe)
- Piéride du chou (crucifères)
- Pyrale des atocas (bleuet en corymbe)
- Pyrale du maïs (maïs)
- Pyrale du tournesol (tournesol)
- Sphinx de la tomate (tomate)
- Tordeuse de la vigne (raisin)
- Tordeuses (pomme, poire, prune, cerise, ginseng, arbres à noix, raisin, mûre sauvage, bleuet nain et corymbe), gadelle (rouge, d'Amérique), sureau, groseille, gueules noires de Virginie, framboise (rouge, noire), vigne du fleuve Amour, aronie, myrique de Pennsylvanie, raisin d'ours, airelle gazonnante, gadellier du Missouri, shépherdie argentée, cerisier de Virginie, ronce petit mûrier, airelle, épine-vinette, vigne, viorne trilobée, chèvrefeuille, josta, amélanchier, lingonne, maypop, mûre blanche, pomme à émeus, gadellier d'Amérique, pain de perdrix, cerisier de Pennsylvanie, riberry, gaulthérie shallon, argousier, fraise, framboisier sauvage)

Productions en serre :

- Arpenteuses (concombre)
- *Chrysodeixis* spp. (concombre)
- *Duponchelia fovealis* (aubergine, cerise de terre, bicolore, okra, piment, poivron, tomate, tomatille pour la production de fruits et plants à repiquer, concombre, plantes ornementales, fines herbes)
- Fausse arpenteuse du chou (aubergine, tomate, chrysanthème, poivron, piment, concombre)
- Mineuse lépidoptère (aubergine, cerise de terre, bicolore, okra, poivron, piment, tomatille pour la production de fruits et de plants à repiquer)
- Tortrix purpurin (roses)

En pépinière d'arbres ornementaux :

- Arpenteuses du printemps et d'automne
- Arpenteuse de l'orme
- Chenille à tente estivale
- Chenille bursicole
- Livrée des forêts
- Spongieuse

THURICIDE – HPC (*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)

Certis USA, L.L.C., numéro d'homologation : 11302

- Arpenteuse de l'orme (arbres ornementaux)
- Arpenteuses du printemps et de l'automne (arbres ornementaux)
- Chenille bursicole (arbres ornementaux)
- Fausse-arpenteuse du chou (brocoli, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, céleri, chou frisé, laitue, moutarde, pomme de terre, épinard, tomate)
- Livrée des bois (sapin baumier et épinette en plantation d'arbres de Noël)
- Piéride du chou (brocoli, chou de Bruxelles, choux, chou-fleur)
- Sphinx de la tomate (tomate)
- Teigne des crucifères (brocoli, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur)
- Tordeuses (arbres ornementaux)
- Tordeuse des bourgeons de l'épinette (sapin baumier et épinette en plantation d'arbres de Noël)

Productions en serre :

- Fausse-arpenteuse du chou (chrysanthème, tomate)
- Sphinx de la tomate (tomate)
- Tortrix purpurin (rose)

VECTOBAC 600 L (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*)

Valent BioSciences Corporation, numéro d'homologation : 19455

- Sciarides (cultures en serre : légumes, plantes ornementales et plantes herbacées de plates-bandes)

- ***Huile minérale*** (*utilisée au stade dormant pour contrôler certains acariens et quelques insectes affectant les pommes, poires, prunes, cerises, arbres ornementaux et arbustes*).
Certaines huiles d'été pourraient être utilisées. Vérifier auprès de votre certificateur.

HUILE 70 SUPÉRIEURE

Loveland Products Canada inc., numéro d'homologation : 14981

(Peut aussi être utilisée sur les bleuetiers au stade dormant).

HUILE DE PULVÉRISATION 13E

Petro-Canada Lubricants inc., numéro d'homologation : 27666

(Peut aussi être utilisée sur les bleuetiers au stade dormant).

SUNSPRAY 6E

Sunoco inc. (R&M), numéro d'homologation : 21655

L'HUILE SUPERIOR « 70 »

N M Bartlett inc., numéro d'homologation : 9542

(Peut aussi être utilisée sur les bleuetiers au stade dormant et les amélanchiers au stade débourrement).

HUILE POUR PULVÉRISATION SUPERIOR 70 DE SHELL CANADA

Produits Shell Canada, numéro d'homologation : 23848

LANDSCAPE OIL

Plant Products Co. Ltd, numéro d'homologation : 28124

Et autres formulations existantes

- **Isomate® Pheromone** (phéromone homologuée pour le piégeage)
Pacific Biocontrol Corporation

ISOMATE-C PLUS CARPOCAPSE DE LA POMME PHEROMONE

Numéro d'homologation : 22899

- Carpocapse de la pomme (pomme, poire)

ISOMATE-CM/LR TT

Numéro d'homologation : 28814

- Carpocapse de la pomme, tordeuse à bandes obliques, tordeuse du pommier, enrouleuse triligée, tordeuse européenne (pomme, poire, prune, cerise, arbre à noix, coing)

ISOMATE-M 100, ISOMATE-M ROSSO

Numéros d'homologation : 26981, 27339

- Tordeuse orientale du pêcher (pomme, poire)

ISOMATE-P PHEROMONE

Numéro d'homologation : 27141

- Perceur du pêcher et sésie du pommier (pomme, poire, prune, cerise, aubépine, sorbier)

ISOMATE-GBM PLUS TORDEUSE DE LA VIGNE PHEROMONE

Numéro d'homologation : 27525

- Tordeuse de la vigne (raisin)

Et autres formulations existantes

- **MET52, BIO-INSECTICIDE GRANULAIRE** (*Metarhizium anisopliae* souche F52)
Novozymes BioAg Limited, numéro d'homologation : 29147

- Charançon noir de la vigne
- Charançon de la racine du fraisier
- Thrips (peut réduire le nombre de thrips)
(Plantes ornementales cultivées en conteneur, y compris les plantes à fleurs et à feuilles, arbustes, semis d'arbres forestiers et d'ombrage. Peut être utilisé sur les cultures en conteneur sous serre et dans les pépinières de plein air.)

- **NOFLY** (*Paecilomyces fumosoroseus* de souche FE 9901)
Natural Industries inc., numéro d'homologation : 30091

- Mouche blanche (cultures de serre ornementales)

- **PYGANIC Crop Protection EC 1,4 II** (pyréthrines 1,4 %)
McLaughlin Gormley King Compagny, numéro d'homologation : 30164

- Chrysomèle maculée du concombre (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate)

- Chrysomèle rayée du concombre (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate)
- Cicadelles (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate, bleuet, raisin, framboise)
- Coccinelle mexicaine des haricots (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre)
- Fausse-arpenteuse du chou (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate)
- Légionnaire de la betterave (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate)
- Pucerons (haricot Pinto, haricot mange-tout, haricot beurre, tomate, bleuet, raisin, framboise, rose)

• **Savons insecticides**

SAFER'S (sels de potassium d'acides gras 50,5 %)

Woodstream Canada Corporation, numéro d'homologation : 14669

- Aleurodes, cochenilles, larve de la mouche à scie, psylles, perce-oreille, pucerons, tétranyques (légumes, fruits, arbustes, arbres, plantes de serre et plantes d'intérieur)

NEUDOSAN (sel de potassium d'acides gras 47 %)

W. Neudorff GmbH KG, numéro d'homologation : 27886

- Acariens (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, fraise, framboise, bleuet, canneberge, raisin, arbres ornementaux et d'ombrage, légumes de champ et de serre, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur, légumes de champ et de serre)
- Cochenilles (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, fraise, framboise, bleuet, canneberge, raisin, arbres ornementaux et d'ombrage, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur)
- Larve de tenthrède (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, arbres ornementaux et d'ombrage, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur)
- Aleurodes (arbres ornementaux et d'ombrage, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur, légumes de champ et de serre)
- Perce-oreille (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur)
- Cochenilles à bouclier (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, fraise, framboise, bleuet, canneberge, raisin)
- Psylles (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, arbres ornementaux et d'ombrage)
- Pucerons (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, fraise, framboise, bleuet, canneberge, raisin, arbres ornementaux et d'ombrage, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur, légumes de champ et de serre, maïs sucré, houblon)
- Tétranyques (pomme, cerise, poire, prune, noyer et noisetier, arbres ornementaux et d'ombrage, plantes vertes, à fleurs, couvre-sol et plantes d'intérieur en serre et à l'extérieur, houblon)

OPAL (sel de potassium d'acides gras 47 %)

Omex Agriculture inc., numéro d'homologation : 28146

- Acariens, cochenilles, larve de tenthrède-limace des rosacées, aleurodes dans les serres et à l'extérieur, perce-oreille, psylles, pucerons, tétranyques (arbres fruitiers, arbres ornementaux, petits fruits, légumes, plantes d'intérieur, plantes ornementales et couvre-sol)
- Pucerons, tétranyques (houblon)

TROUNCE (sels de potassium d'acides gras 20 % et pyréthrinés 0,2 %)

Woodstream Canada Corporation, numéro d'homologation : 24363

- Aleurodes, chenilles, cochenilles, cochenille des hespérides, coléoptères, perce-oreille, psylles, pucerons, tenthrède-limace, tenthrède-limace du rosier, tétranyques, et autres insectes (légumes, arbres fruitiers, arbustes, arbres ornementaux, fines herbes et épices, plantation en serre)

- **Soufre**

CHAUX SOUFRE (polysulfure de calcium 30 %)

Loveland Products Canada inc., numéro d'homologation: 16465

- Acariens (cerise, prune)
- Cochenille de San José (pomme, poire, prune, cerise)
- Cochenille ostréiforme (pomme, poire, prune, cerise)
- Cochenilles (framboise, bleuet en corymbe)
- Ériophyide du pommier (pomme, poire)
- Oeuf de puceron (prune)
- Phytopte du poirier (pomme, poire)
- Phytopte du toyon (mûre)

MICROSCOPIC SULPHUR (soufre 92 %) (**SOUFRE MICROFIN**)

Loveland Products Canada inc., numéro d'homologation : 14653

- Ériophyide (raisin)

KUMULUS DF (soufre 80 %)

BASF Canada inc., numéro d'homologation : 18836

- Phytophages (pomme, poire, cerise)
- Phytopte de la vigne (raisin)

- **Spinosad**

ENTRUST 80W (spinosad 80 %)

Dow AgroSciences Canada inc., numéro d'homologation : 27825

Productions maraîchères et fruitières en champ :

- Altise de l'airelle (bleuet nain)
- Altise des crucifères (brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou de Chine, gai choy, chou nappa, chou-fleur, chou brocoli, chou-rave, rapini, pak-choï, chou frisé, chou cavalier, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
- Arpenteuse tardive (framboise, mûre, aronie, bleuet en corymbe, bleuet nain, gadellier du Missouri, goyave du Chili, gadellier noir, gadellier rouge, sureau, baie d'épine-vinette commune, groseillier, viorne trilobée, camerise, baie de gaylussaquier, casseille, amélanchier, gadelle indigène, gaulthérie shallon, argousier, raisin d'ours, myrtille, chicouté, canneberge, airelle rouge, pain de perdrix, fraise)
- Carpocapse de la pomme (pomme)
- Cécidomyie du chou-fleur (brocoli, brocoli de Chine, chou de Bruxelles, chou, chou chinois, gai choy, chou nappa, chou-fleur, chou brocoli, chou-rave, rapini, pak-choï, chou cavalier, chou frisé, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
- Chenille arpenteuse (framboise, mûre, aronie, bleuet en corymbe, bleuet nain, gadellier du Missouri, gadellier noir, gadellier rouge, sureau, baie d'épine-vinette commune, groseillier, viorne trilobée, camerise, baie de gaylussaquier, casseille, amélanchier, gadelle indigène, gaulthérie shallon, argousier)
- Criocère de l'asperge (asperge)
- Doryphore de la pomme de terre (pomme de terre, aubergine, cerise de terre, pepino, poivron, piment, tomatille, tomate)

- Enrouleuse trilignée (pomme, pommelte, poire, pomme-poire, coing, cerise douce, cerise acide, prune, prune Chickasaw, prune de l'Islet, prune d'Asie, pruneau)
- Fausse-arpenteuse du chou (raifort, radis, daïkon, rutabaga, navet, roquette, cerfeuil, cresson alénois, cresson de terre, endive, laitue pommée, laitue frisée, arroche, persil, radicchio, épinard, épinard de Nouvelle-Zélande, baselle, cardon, céleri, céleri chinois, laitue-asperge, fenouil de Florence, rhubarbe, bette à carde, aubergine, cerise de terre, pepino, poivron, piment, tomatille, tomate, brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou de Chine, gai choy, chou nappa, chou-fleur, chou brocoli, chou-rave, rapini, pak-choï, chou frisé, chou cavalier, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza, framboise, mûre, bleuet nain, raisin d'ours, myrtille, chicouté, canneberge, airelle rouge, fruit de kunzea, pain de perdrix, fraise)
- Fausse-teigne des crucifères (raifort, radis, daïkon, rutabaga, navet, roquette, cerfeuil, cresson alénois, cresson de terre, endive, laitue pommée, laitue frisée, arroche, persil, radicchio, épinard, épinard de Nouvelle-Zélande, baselle, cardon, céleri, céleri chinois, laitue-asperge, fenouil de Florence, rhubarbe, bette à carde, aubergine, cerise de terre, pepino, poivron, piment, tomatille, tomate, brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou de Chine, gai choy, chou nappa, chou-fleur, chou brocoli, chou-rave, rapini, pak-choï, chou frisé, chou cavalier, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
- Piéride du chou (voir fausse-teigne des crucifères ci-dessus)
- Pique-bouton du pommier (pomme, pommelte, poire, pomme-poire, coing, cerise douce, cerise acide, prune, prune Chickasaw, prune de l'Islet, prune d'Asie, pruneau)
- Pyrale des atocas (canneberge)
- Pyrale du maïs (pomme de terre, maïs sucré, aubergine, cerise de terre, pepino, poivron, piment, tomatille, tomate, haricot mange-tout)
- Pyrale des prés (gazon)
- Sésie du pommier (pomme)
- Teigne du poireau (oignon vert, poireau, ciboulette, ciboulette chinoise, échalote, ail des bois, oignon, rocambole, ail)
- Thrips des petits fruits (raisin)
- Thrips (brocoli, brocoli de Chine, chou de Bruxelles, chou, chou chinois, gai choy, chou nappa, chou-fleur, chou brocoli, chou-rave, rapini, pak-choï, chou cavalier, chou frisé, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
- Tordeuse à bandes obliques (framboise, mûre, aronie, bleuet en corymbe, bleuet nain, gadellier du Missouri, gadellier noir, gadellier rouge, sureau, baie d'épine-vinette commune, groseillier, viorne trilobée, camerise, baie de gaylussaquier, casseille, amélanchier, gadelle indigène, gaulthérie shallon, argousier, raisin d'ours, myrtille, chicouté, canneberge, airelle rouge, pain de perdrix, fraise, pomme, pommelte, poire, pomme-poire, coing, cerise douce, cerise acide, prune, prune Chickasaw, prune de l'Islet, prune d'Asie, pruneau)
- Tordeuse du pommier (pomme, pommelte, poire, pomme-poire, coing, cerise douce, cerise acide, prune, prune Chickasaw, prune de l'Islet, prune d'Asie, pruneau)
- Tordeuse des canneberges (canneberge)
- Tordeuse de la vigne (raisin)
- Tordeuse européenne (pomme, pommelte, poire, pomme-poire, coing, cerise douce, cerise acide, prune, prune Chickasaw, prune de l'Islet, prune d'Asie, pruneau)
- Tordeuse soufrée (canneberge)
- Trypète des cerises (cerise)

Productions maraichères en serre :

- Fausse-arpenteuse du chou (concombre, poivron, laitue, tomate)
- Pyrale du maïs (concombre, poivron, tomate)
- Thrips des petits fruits (concombre, poivron, tomate)

Plantes ornementales de champ :

- Calligraphe du saule
- Galéruque de l'orme
- Larve des diprions
- Livrée d'Amérique
- Spongieuse
- Thrips des petits fruits

GF-120 NF (spinosad 0,02 %)

Dow AgroSciences Canada inc., numéro d'homologation : 28336

- Mouche du bleuet (bleuet)
- Mouche de la pomme (pomme)
- Mouche du brou du noyer (noyer)
- Mouches des cerises incluant : tryptète des cerises, tryptète noire des cerises, tryptète occidentale des cerises (cerise)

• **SURROUND WP** (kaolin 95 %)

Tessenderlo Kerley inc., numéro d'homologation : 27469

- Carpocapse de la pomme (première génération) (pomme, poire et coing)
- Cicadelles (pomme, poire et coing)
- Charançon de la prune (pomme, poire et coing)
- Charançon du noyer (noyer cendré, noyer d'Amérique)
- Chrysomèle du concombre (pomme merveille, poire merveille, cantaloup, chayote (fruit), concombre, melon amer, concombre des Antilles, gourde, melon, melon à confire, melon véritable, citrouille, courge, courge d'été, courge d'hiver, melon d'eau, courge cireuse)
- Cicadelles (raisin, haricot sec, pomme de terre, carotte, fraise, framboise, légumes à feuilles incluant le céleri, la laitue, le persil et l'épinard)
- Enrouleuses (noyer, noisetier)
- Mouche de la pomme (pomme, poire et coing)
- Mouche du brou du noyer (noyer)
- Psylle du poirier (pomme, poire et coing)
- Punaise terne (pomme, poire et coing)
- Tordeuse à bandes obliques (pomme, poire et coing)
- Tordeuse orientale du pêcher (pomme, poire et coing)

• **VIROSOFT^{CP4}** (granulovirus de *Cydia pomonella*)

Biotepp inc., numéro d'homologation : 26533

- Carpocapse de la pomme (pomme)

Fongicides

• **ACTINOVATE SP** (*Streptomyces lydicus* souche WYEC 108)

Natural Industries, inc., numéro d'homologation : 28672

- Anthracnose (fraise)
- Blanc (fraises de champs et cultivées en serre, gerbères de champs et cultivées en serre, poivrons de champs et cultivées en serre, tomates de champs et cultivées en serre, chayotte, pastèque de Chine, melon à confire, concombre, cornichon, courges comestibles, melon brodé, citrouille, potiron, melon d'eau, raisin)
- Moisissure grise (fraises de champs et cultivées en serre)
- Pourriture sclérotique (bleuet nain et en corymbe)

- **Bacillus subtilis**

RHAPSODY ASO (*Bacillus subtilis* sec, souche QST 713)

AgraQuest inc., numéro d'homologation : 28627

CEASE (*Bacillus subtilis* sec, souche QST 713)

BioWorks inc., numéro d'homologation : 30522

Production en serre ou en pépinière :

- Blanc (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, citrouille, courge, brocoli, brocoli chinois, rapini, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, épinard moutarde, feuilles de colza, amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, chrysanthème comestible, mâche, cresson, pissenlit, patience, endive, fenouil, laitue, arroche, persil, pourpier, radicchio, épinard, bette à carde)
- Brûlure bactérienne (aubergine, cerise de terre, okra, pepino, poivron, tomate)
- Mildiou (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, citrouille, courge, laitue, brocoli, brocoli chinois, rapini, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
- Moisissure blanche (anis, mélisse, basilic, bourrache, camomille, carvi, cataire, graines de céleri, ciboulette, coriandre, balsamite, aneth, fenouil, fenugrec, marrube, baies de genévrier, lavande, citronnelle, livèche, souci officinal, moutarde (graine), capucine, persil, romarin, sauge, sarriette, laurier, thym, thé des bois, aspérule odorante, absinthe)
- Moisissure grise (amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, chrysanthème comestible, mâche, cresson, pissenlit, patience, endive, fenouil, laitue, arroche, persil, pourpier, radicchio, épinard, bette à carde, poivron, anis, mélisse, basilic, bourrache, camomille, carvi, cataire, graines de céleri, ciboulette, coriandre, balsamite, aneth, fenugrec, marrube, baies de genévrier, lavande, citronnelle, livèche, souci officinal, moutarde (graine), capucine, romarin, sauge, sarriette, laurier, thym, thé des bois, aspérule odorante, absinthe, aubergine, cerise de terre, okra, pepino, poivron, tomate)
- Pourriture noire (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, citrouille, courge)
- Sclérotiniose (amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, chrysanthème comestible, mâche, cresson, pissenlit, patience, endive, fenouil, laitue, arroche, persil, pourpier, radicchio, épinard, bette à carde)
- Tache cercosporéenne (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, citrouille, courge)
- Tache bactérienne, moucheture bactérienne (poivron)
- Tache noire/nervation noire, *Alternaria/Xanthomonas* (brocoli, brocoli chinois, rapini, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)

Production en serre et en champ :

- Anthracnose (fougère de cuir)
- Blanc (poinsettia, phlox, monarde officinale naine, rose)
- Moisissure grise (poinsettia, géranium, pétunia)
- Plaque brune à *Rhizoctonia*, brûlure en plaques, anthracnose (gazon)
- Rhizoctone, *Pythium*, *Phytophthora* (plantes ornementales)
- Taches foliaires fongiques diverses (géranium, pied d'alouette, aglaonema)
- Tache noire (rose)

- **BLIGHTBAN A506** (*Pseudomonas fluorescens* souche A506)
Nufarm Agriculture inc., numéro d'homologation : 29285
 - Feu bactérien (pomme, poire)

- **BLOOMTIME BIOLOGICAL FD BIOPESTICIDE** (*Pantoea agglomerans*, souche E325)
Northwest Agricultural Products, numéro d'homologation : 28436
 - Feu bactérien (pomme, poire, amélanche, framboise, mûre, fruits à pépin non productifs)

- **CONTANS WG** (souche CON/M/91-08 de *Coniothyrium minitans*, 5,3 %)
Prophyta Biologischer Pflanzenschutz GmbH, numéro d'homologation : 29066
 - Pour réprimer ou contrôler dans les sols agricoles les sclérotés de *Sclerotinia sclerotiorum* et de *Sclerotinia minor*, champignons responsables de la sclérotiniose, où l'on prévoit planter : laitue, haricot, carotte, chou, tomate, céleri, plantes ornementales (fleurs coupées)

- **Cuivre**

Les produits à base de cuivre sont toxiques pour les vers de terre. Certains produits sont acceptés en agriculture biologique, mais avec restrictions. L'accumulation du cuivre dans le sol doit être surveillée.

Veuillez consulter les étiquettes des produits pour connaître les maladies contrôlées et sur quelles plantes ils sont homologués.

- **CYCLONE** (acide citrique et acide lactique)
AEF Global inc., numéro d'homologation : 30459
 - Blanc (concombre de serre et rose de serre)
 - Chancre bactérien (tomate de serre)
 - Mildiou (concombre de serre)
 - Tache noire (rose de serre)

- **HEADS UP, PHYTOPROTECTEUR** (Saponines de *Chenopodium quinoa*, 63,02 %)
Heads Up Plant Protectants inc., numéro d'homologation : 29827
 - Rhizoctonie (pomme de terre)

- **INFLUENCE WP** (ail 70,1 %)
AEF Global inc., numéro d'homologation : 29667
 - Blanc (tomate et concombre en serre)
 - Mildiou (tomate et concombre de serre)
 - Répression partielle de la pourriture des semences/fonte de semis en pré-émergence et pourriture racinaire (tomate et concombre en serre)
 - Blanc (courges/concombre, sous-groupe 9B incluant les citrouilles et les courges d'été et d'hiver)

- **INFLUENCE LC** (poudre d'ail 15 %)
AEF Global inc., numéro d'homologation : 30692

– Blanc (tomate et cucurbitacées de serre)

- **MILSTOP** (bicarbonate de potassium 85 %)
BioWorks inc., numéro d'homologation : 28095

Productions en champ :

– Blanc (cucurbitacées pâquerette, phlox, rose, monarde écarlate, cornouiller, fruits à noyau, poivron, raisin, hortensia, poinsettia, épices et fines herbes)

Productions en serre :

– Blanc (concombre, citrouille, poivron, tomate, cornouiller, monarde, pâquerette, hortensia, poinsettia, phlox, épices et fines herbes)

- **MUSTGROW** (*Brassica juncea*)
MPT Mustard Products & Technologies inc., numéro d'homologation : 30263

– Nématode des racines (fraise, mûre, framboise)
– Pourriture phytophthoréenne des racines (mûre, framboise)
– Stèle rouge (fraise)

- **MYCOSTOP BIOFONGICIDE** (*Streptomyces griseoviridis* souche K61)
Verdera OY, numéro d'homologation : 26265

– Fonte des semis et pourriture des racines et du collet causées par *Pythium* (plantes ornementales, concombre de serre)
– Fonte des semis, pourriture des racines et du collet et fusariose vasculaire causées par *Fusarium* (plantes ornementales, concombre, tomate et poivron en serre)
– Pourriture des racines et de la tige causée par *Phytophthora* (plantes ornementales, tomate et poivron de serre)

- **PRESTOP** (*Gliocladium catenulatum* souche J1446)
Verdera Oy, numéro d'homologation : 28820

Productions en serre :

– Chancre des tiges causé par *Botrytis cinerea* (poivron, tomate, concombre)
– Fonte des semis causée par *Pythium* et *Rhizoctonia solani* (concombre, tomate, poivron, laitue, chou-fleur, brocoli, origan, basilic, persil, thym, aneth, alyssum, géranium, pensée, pétunia, sauge, muflier, tagète, poinsettia et saintpaulia)
– Fusariose vasculaire causée par *Fusarium oxysporum* (concombre, basilic)
– Moisissure grise (poivron, tomate, concombre, laitue, origan, basilic, persil, thym, aneth, alyssum, géranium, pensée, pétunia, sauge, muflier, tagète, poinsettia et saintpaulia)
– Pourridié phytophthoréen causé par *Phytophthora cryptogea* (alyssum, géranium, pensée, pétunia, sauge, muflier, tagète, poinsettia et saintpaulia)
– Pourriture du collet et des racines causée par *Pythium* (concombre, tomate, poivron, laitue, chou-fleur, brocoli, origan, basilic, persil, thym, aneth)
– Pourriture noire du concombre causée par *Didymella bryoniae*

- **REGALIA MAXX** (extrait de *Reynoutria sachalinensis*, 20 %)

Marrone Bio Innovations, numéro d'homologation : 30199

 - Blanc (productions en serre et en champ : cantaloup, concombre, citrouille, courgette, melon d'eau, melon, melon brodé, courge, plantes ornementales, plantes à fleurs annuelles et vivaces)
 - Blanc (fraise, raisin)
 - Moisissure grise (raisin, tomate de serre et de champ)
 - Tache et moucheture bactérienne (tomate de serre et de champ)

- **ROOTSHIELD WP** (*Trichoderma harzianum* Rifai, souche KRL-AG2)

BioWorks inc., numéro d'homologation : 29890

 - Maladies des racines causées par *Pythium*, *Rhizoctonia* et *Fusarium* dans les cultures en serre et en champ
 - Moisissure grise dans les cultures en serre (fraise, tomate, géranium)
 - Moisissure grise dans les cultures en champ (fraise, tomate, laitue, cultures ornementales extérieures)

- **ROOTSHIELD PLUS** (*Trichoderma harzianum* Rifai souche KRL-AG2 et *Trichoderma virens* souche g-41)

BioWorks inc., numéro d'homologation : 30539

 - *Phytophthora cinnamomi* et *Phytophthora parasitica* (plantes de pépinière cultivées en pot à l'extérieur)

- **SERENADE MAX ET SERENADE ASO** (*Bacillus subtilis* QST 713)

AgraQuest inc., numéros d'homologation : 28549, 28626

 - Alternariose (aubergine, cerise de terre, okra, pepino, poivron, tomatille, tomate, pomme de terre)
 - Blanc (tomate, poivron, piment, raisin, amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, mâche, pissenlit, patience, endive, cresson, fenouil, laitue, arroche, persil, radicchio, bette à carde, pomme)
 - Brûlure bactérienne, tache bactérienne (raisin d'ours, mûre, bleuet en corymbe, bleuet nain, cerise à grappes, sureau, groseille, gadelle, cassis, myrique de Pennsylvanie, airelle fausse-myrtille, airelle vigne du Mont Ida, mûre de Logan, mûre blanche, framboise, gaulthérie shallon, amélanche, argousier, pomme, pommelte, poire, poire orientale, coing, nêfle du Japon, aubépine et arbres fruitiers pomacés non productifs, tomate, poivron, piment)
 - Brûlure fongique des feuilles (ciboulette, ail, poireau, oignon, échalote)
 - Mildiou (ciboulette, ail, poireau, oignon, échalote, cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, melon brodé, citrouille, melon d'eau, laitue, radis, navet, rutabaga, brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, rapini, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
 - Moisissure grise (asperge, raisin d'ours, mûre, bleuet en corymbe, bleuet nain, cerise à grappes, sureau, groseille, gadelle, cassis, myrique de Pennsylvanie, airelle fausse-myrtille, mûre de Logan, mûre blanche, framboise, gaulthérie shallon, amélanche, argousier, raisin, fraise, haricot, pois chiche, lentille, pois, aubergine, cerise de terre, okra, pepino, poivron, tomatille, tomate, amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, mâche, pissenlit, patience, endive, cresson, fenouil, laitue, arroche, persil, radicchio, bette à carde)
 - Moucheture et tache bactérienne (tomate, poivron, piment)
 - Pourriture aigre (raisin)
 - Tache noire/nervation noire, *Alternaria/Xanthomonas* (brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, rapini, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza)
 - Pourriture brune (cerise, pruneau)
 - Pourriture du col (ciboulette, ail, poireau, oignon, échalote)

- Pourriture sclérotique (bleuet en corymbe, bleuet nain)
- Rouille blanche (épinard)
- Sclérotiniose (brocoli, brocoli chinois, chou de Bruxelles, chou, chou-fleur, rapini, brocoli cavalo, chou à rosette, chou frisé, chou-rave, mizuna, feuilles de moutarde, moutarde-épinard, feuilles de colza, haricot, pois chiche, lentille, pois, betterave potagère, betterave à sucre, carotte, céleri-rave, cerfeuil, chicorée, ginseng, raifort, persil, panais, pomme de terre, radis, radis oriental, rutabaga, salsifis, patate douce, navet, amarante, roquette, céleri, céleri chinois, laitue-céleri, cerfeuil, mâche, pissenlit, patience, endive, cresson, fenouil, laitue, arroche, persil, radicchio, bette à carde)
- **SERENADE ASO seulement :**
 - **Blanc** (pomme, poire, poire orientale, coing, nêfle du Japon, aubépine et arbres fruitiers pomacés non productifs)
 - **Pourriture noire** (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, melon brodé, citrouille, melon d'eau)
 - **Tache argentée** (pomme de terre en protection après la récolte)
- **SERENADE MAX seulement :**
 - **Blanc** (cantaloup, courge à la cire, concombre, cornichon, gourde comestible, melon, melon brodé, citrouille, melon d'eau)
 - **Tavelure** (pomme, pomme, poire, poire orientale, coing, nêfle du Japon, aubépine et arbres fruitiers pomacés non productifs)

• Soufre

CHAUX SOUFREE (polysulfure de calcium 30 %)

Loveland Products Canada inc., numéro d'homologation : 16465

- Blanc (pomme, poire, fraise, groseille, raisin)
- Brûlure de la tige et des dards (framboise)
- Pourriture des fruits (fraise)
- Rouille (framboise)
- Taches sur les feuilles et les tiges (mûre de Logan)
- Tavelure du poirier (poire)
- Tavelure du pommier (pomme)

MICROSCOPIC AU SOUFRE MOUILLABLE (soufre 92 %)

N.M. Bartlett inc., numéro d'homologation : 873

- Blanc (pomme, poire, cerise amère, raisin, piment de serre et tomate de serre)
- Nodule noir (prune)
- Pourriture brune (prune, cerise douce et amère)
- Tavelure (pomme, poire)

MICROSCOPIC SULPHUR (soufre 92 %) (**SOUFRE MICROFIN**)

Loveland Products Canada inc., numéro d'homologation : 14653

- Blanc (pomme, poire, cerise, raisin, groseille, rutabaga, concombre de serre)
- Brûlure de la fleur (cerise)
- Nodule noir (prune)
- Pourriture brune (prune, cerise)
- Pourriture sclérotique (argousier)
- Tavelure (pomme, poire)

KUMULUS DF (soufre 80 %)

BASF Canada inc., numéro d'homologation : 18836

- Blanc (pois, pomme, poire, cerise, raisin, concombre de serre)
- Entomosporiose, taches des feuilles et du fruit (amélanchier à feuilles d'aulne)
- Pourriture brune (prune, cerise)
- Tache – criblure (prune)
- Tavelure (pomme, poire)

• **STOROX** (peroxyde d'hydrogène, 27 %)

BioSafe Systems LLC, numéro d'homologation : 27432

- Pourriture sèche fusarienne (pomme de terre)
- Pourriture molle bactérienne (pomme de terre et patate douce)
- Tache argentée (pomme de terre)
- Moisissure grise (tomate de serre)

• **TIVANO** (acide citrique et acide lactique)

AEF Global inc., numéro d'homologation : 30468

- Blanc (fraise, courge, citrouille, rose)
- Chancre bactérien (tomate de champ)
- Mildiou (raisin)
- Tache angulaire (fraise)
- Tache noire (rose)

Molluscicide

• ***Phosphate de fer à 0,76 %***

FERRAMOL

W. Neudorff GmbH KG, numéro d'homologation : 27085

- Limace (*Derocerus*) et escargot (*Helix*) : légumes, fruits, baies, plantes d'ornement d'extérieur et en serre, plants de pépinière cultivés en contenant à l'extérieur, pelouse et herbes cultivées pour la production de semence

SLUGGO

W. Neudorff GmbH KG, numéro d'homologation : 30025

- Limace (*Derocerus*) et escargot (*Helix*) : légumes, fruits, baies, plantes d'ornement d'extérieur et en serre, plants de pépinière cultivés en contenant à l'extérieur, pelouse et herbes cultivées pour la production de semence

Nous avons pris soin de vérifier l'exactitude de l'information contenue dans ce bulletin d'information. Si toutefois certains renseignements pouvaient être ajoutés pour mettre à jour ce document, n'hésitez pas à nous en faire part.

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

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.

Suppression	Efficacité autour de 90 % Traduction française de l'ARLA pour le mot anglais " control "
Répression	Efficacité autour de 70-75 % Traduction française de l'ARLA pour le mot anglais " suppression ".
Diminution des dommages	L'expression utilisée par l'ARLA pour une efficacité autour de 45-50 %

Texte rédigé par :

Luc Fontaine, agronome, Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

Mise à jour 2013 par :

Julie Marcoux, technologiste agricole, Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

En collaboration avec :

Jean Duval, agronome, Centre d'expertise et de transfert en agriculture biologique et de proximité

Mario Fréchette, technicien spécialiste, Direction de la phytoprotection, MAPAQ

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, Direction de la phytoprotection, MAPAQ

Nicolas Savard, chargé de certification, Ecocert Canada

LE RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES
BRUNO GOSSELIN, coordonnateur du RAP
Direction de la phytoprotection, MAPAQ
Téléphone : 418 380-2100, poste 3658 - Télécopieur : 418 380-2181
Courriel : bruno.gosselin@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 02 – Ordre général – 12 juin 2013