



FICHE D'USAGE FILIÈRE

Jardins, Espaces Végétalisés et Infrastructures

pour les SUBSTANCES DE BASE

Révision n°3 -25/03/2020

SUBSTANCES UTILISABLES

FONCTIONS COUVERTES

↻ En conventionnel

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Talc E553b | Fongifuge et bactérifuge |
| Hydrogénocarbonate de sodium | Herbicide |

↻ En AB 

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Equisetum arvense</i> | Fongicide |
| Chlorhydrate de chitosane | Eliciteur (effet fongicide et bactéricide) |
| Saccharose | Eliciteur (effet insecticide) |
| Hydroxyde de calcium | Fongicide |
| Vinaigre | Fongicide et bactéricide |
| Lécithines | Fongicide |
| Fructose | Eliciteur (effet insecticide) |
| Hydrogénocarbonate de sodium | Fongicide |
| Lactosérum | Fongicide |
| Phosphate diammonique | Attractant |
| Huile de tournesol | Fongicide |
| <i>Urtica</i> spp. (ortie) | Fongicide, insecticide et acaricide |
| Bière | Molluscicide |
| Peroxyde d'hydrogène | Bactéricide |

TABLEAU D'USAGES (GAP)

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|--------------------------|--|--------------|---|--|---|-------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| <i>Equisetum arvense</i> | Fraise <i>Fragaria ananassa</i> | F G | Pourriture grise <i>Botrytis cinerea</i> | Traitement des parties aériennes (TPA) | Printemps/été Reprise de la croissance jusqu'à la fin de la fructification | 4 à 8 | 5 à 14 jours | 22,5 | 300 mL |
| | Framboise <i>Rubus idaeus</i> | | Oïdium <i>Podosphaera aphanis</i> Maladie du cœur rouge <i>Phytophthora fragariae</i> Et autres champignons comme <i>Colletotrichum acutatum</i> | | | | | | |
| | Concombre <i>Cucumis sativus</i> | G | Oïdium <i>Podosphaera xanthii</i> | Goutte à goutte et TPA | Printemps/été Du développement des feuilles jusqu'à la floraison | 2 | 3 à 4 jours | 20 | 300 mL |
| | | | Champignons de racines <i>Pythium spp.</i> | Inclus dans le paillis | - | 1 | - | - | - |
| | Tomate <i>Lycopersicum esculentum</i> | F | Alternariose <i>Alternaria solani</i> | TPA | Été De la 1 ^{ère} à la 9 ^{ème} inflorescence visible | 2 | 14 jours | 20 | 300 mL |
| | | | Septoriose <i>Septoria lycopersici</i> | Inclus dans le paillis | - | 1 | - | - | - |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|--------------------------|---|--------------|---|-----------------------|---|-------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| <i>Equisetum arvense</i> | Arbres fruitiers Pommier <i>Malus</i> spp. Pêcher <i>Prunus persica</i> | F | Tavelure du pommier <i>Venturia inaequalis</i> Oïdium <i>Podosphaera leucotricha</i> Cloque du pêcher <i>Taphrina deformans</i> | TPA | Printemps De l'éclatement des bourgeons à l'achèvement de la floraison | 2 à 6 | 7 jours | 20 | 500 à 1000 mL |
| | Pomme de terre <i>Solanum tuberosum</i> | F | Mildiou <i>Phytophthora infestans</i> Alternariose <i>Alternaria solani</i> Oïdium <i>Erysiphe cichoracearum</i> | TPA | Du développement des feuilles à la sénescence | 4 à 8 | 5 à 14 jours | 22,5 | 300 mL |
| | Usages d'arbres d'ornement dont <i>Prunus</i> spp. Roses <i>Rosa</i> spp. | G | Maladie des taches noires <i>Marsonia</i> spp. Rouille du rosier <i>Phragmidium mucronatum</i> Moniliose, oïdium, mildiou, cloque du pêcher | Inclus dans le pallis | - | 1 | - | - | - |
| Huile de tournesol | Tomate <i>Solanum esculentum</i> | F | <i>Oidium neolycopercisi</i> | TPA | Traitement des feuilles jusqu'à fin de floraison | 2 à 4 | 8 jours | 10 à 50 mL | 500 à 1000 mL |
| Bière | Toutes les cultures | | Escargots et limaces | Pièges à limaces | Au début de l'infestation | 1 à 5 | - | prêt à l'emploi | Max. 1 piège par m ² |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|---------------------------|---|--------------|--|---------------------|---|-------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Chlorhydrate de chitosane | Fruits à baies et petits fruits | F G | Champignons et bactéries pathogènes | TPA | Du développement de 1 feuille (pousse principale) au développement de fruits | 4 à 8 | Deux semaines | 5 à 20 | 200 à 400 mL |
| | Légumes | | | | | | | 5 à 10 | |
| Saccharose | Pommier <i>Malus</i> spp. | F | Carpocapse <i>Cydia pomonella</i> | TPA | Printemps jusqu'à l'été Du début de l'éclatement des bourgeons foliaires jusqu'à pleine floraison | 7 à 10 | 15 jours | 0,1 | 0,6 à 1 L |
| Fructose | | | | | | | | 1 | |
| Hydroxyde de calcium | Fruits à pépins | F | Chancre <i>Neonectria galligena</i> | Arrosage/irrigation | De la perte des feuilles en octobre jusqu'à fin décembre | 2 à 7 | 5 à 14 jours | 104 à 208 mL | 5 à 10 L |
| | Fruits à pépins et à noyaux | | Chancre <i>Neonectria galligena</i> et autres maladies | Pulvérisation | | | | Avec le produit à 24% : 63 à 104 mL Avec le produit à 33,12% : 45 à 76 mL | 0,5 à 1 L |
| | | | Application directe sur blessure | Hiver à mars | | | | 1 à 2 | 21 jours |
| Lactosérum | Concombre <i>Cucumis sativus</i> Courgettes, courges <i>Cucurbita</i> spp. | G | Oïdium : <i>Podosphaera fusca</i> <i>Podosphaera xanthii</i> <i>Golovinomyces/ Erysiphe cichoracearum</i> et <i>orontii</i> <i>Sphaerotheca fuliginea</i> <i>Leveillula cucurbitacearum</i> | TPA | De trois semaines après le semis (9 feuilles étalées sur la tige principale) jusqu'à ce que 9 ou davantage de pousses latérales primaires soient visibles | 3 à 5 | 7 jours | 60 à 300 mL | 1 à 1,5 L |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|----------|---|--------------|---|------------------------------------|---------|---|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Vinaigre | Aubépines (Rosaceae) <i>Crataegus</i> spp. <i>Amelanchir</i> , <i>Aronia</i> , <i>Prunus</i> , <i>Chaenomeles</i> , <i>Cotoneaster</i> , <i>Cydonia</i> , <i>Spiraea</i> , <i>Rosa</i> , <i>Malus</i> , <i>Photinia</i> , <i>Potentilla</i> , <i>Pyrus</i> , <i>Pyracantha</i> , <i>Prunus</i> , <i>Sorbus</i> | F | Feu bactérien <i>Erwinia amylovora</i> | Liquide de désinfection des outils | - | De 1 fois par jours à une fois avant chaque utilisation | Entre chaque arbre | 0,5 L | - |
| | Plantes onementales <i>Acer</i> , <i>Cotoneaster</i> , <i>Euonymus</i> , <i>Forsythia</i> , <i>Magnolia</i> , <i>Philadelphus</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i> , <i>Pyrus</i> , <i>Rosa</i> , <i>Rubus</i> , <i>Syringa</i> et <i>Vaccinium</i> | | Brûlure bactérienne / chancre <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> | | | | | | |
| | Erable, <i>Acer</i> spp., Chataigner, <i>Aesculus</i> L. , Hêtre, <i>Fagus</i> spp. | | Maladie de la suie de l'érable <i>Cryptostroma corticale</i> | | | | | | |
| | <i>Maple</i> sp., <i>Acer</i> sp. | | Maladie du flétrissement | | | | | | |
| | Marronnier rouge et blanc <i>Aesculus</i> L. <i>Acer</i> spp. | | Bactérie <i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>aesculi</i> | | | | | | |
| | Orme (autre que Lutèce) <i>Ulmus</i> spp. | | <i>Ophiostoma</i> spp | | | | | | |
| | Platane , <i>Platanus</i> , <i>Prunus</i> sp, Chataigner, <i>Aesculus</i> L. <i>Sophora</i> spp., Tilleul <i>Tilia</i> | | Champignons lignivores, en particulier <i>Phellinus</i> , L'amadouvier , <i>Fomes fomentarius</i> | | | | | | |
| | Ailante <i>Ailanthus altissima</i> | | <i>Verticillium</i> spp | | | | | | |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|------------|--|--------------|--|-------------|--|-------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Lécithines | Groseille à maquereau <i>Ribes uva-crispa</i> | F | Oïdium <i>Microsphaera grossulariae</i> | TPA | Du développement des feuilles jusqu'à maturation avancée | 2 à 4 | 5 jours | 20 | 0,5 à 1 L |
| | Concombre <i>Cucumis sativus</i> | F G | Oïdium <i>Podosphaera xhantii</i> | | 2 à 6 | | | | |
| | Salade <i>Lactuca sativa</i> | | <i>Erysiphe cichoracearum</i> | | 2 | 7 jours | | | |
| | Mâche <i>Valerianella locusta</i> | | <i>Erysiphe polyphaga</i> | | 1 | - | | | |
| | Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> | | Mildiou <i>Phytophthora infestans</i> | | 2 à 6 | 7 jours | | | |
| | Endive <i>Cichorium endivia L.</i> | | Champignons <i>Alternaria cichorii</i> | | 3 à 12 | 5 jours | 20 | 300 à 500 mL | |
| | Fraisier <i>Fragaria ananassa</i> Framboisier <i>Rubus idaeus</i> | | Oïdium <i>Podosphaera aphanis</i> Maladie du cœur rouge <i>Phytophthora fragariae</i> | | | | | | |
| | Pommier <i>Malus spp.</i> Pêcher <i>Prunus persica</i> | F | Oïdium <i>Podosphaera leucotricha</i> Cloque du pêcher <i>Taphrina deformans</i> | | Fin du gonflement des bourgeons foliaires jusqu'à ce que les fruits aient atteint environ 90 % de leur taille finale | 3 à 12 | 5 jours | 7,5 | 0,5 à 1 L |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|-------------------------------|--|--------------|---|--|--|--|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Lécithines | Plantes ornementales, en particulier les roses | F G | Oïdium et autres maladies fongiques | TPA | Du développement des feuilles jusqu'à maturation complète | 3 à 12 | 5 jours | 7,5 | 100 à 300 mL |
| | Pommier <i>Malus</i> spp. | F | Tavelure du pommier <i>Venturia inaequalis</i> | | Du développement des feuilles à une maturation avancée | 1 à 8 | 10 jours | 50 à 100 | 0,5 à 1 L |
| Hydrogéno-carbonate de sodium | Fruits (oranges, cerises, pommes, papayes) | F I | Maladies de stockage : <i>Penicillium italicum</i> <i>Penicillium digitatum</i> | Trempage ou traitement de la surface | Fruits cueillis | 1 ou 2 | | | 100 à 400 |
| | Légumes Plantes ornementales | F G | Mildious, <i>Sphaerotheca</i> spp., <i>Oidium</i> spp. | TPA | De 2 feuilles étalées sur la tige principale jusqu'à maturation complète | 1 à 8 | 10 jours | 33 à 100 | 300 à 600 mL |
| | Plantes en pots | G | Bryophyte <i>Lunularia cruciata</i> | Application directe de la poudre (saupoudrage) | Post-levée fin d'été ou d'hiver | 1 | - | - | - |
| Phosphate diammonique | Cerisier <i>Prunus</i> spp. Olivier <i>Olea europaea</i> <i>Citrus</i> spp. Autres cultures où <i>C.capitata</i> cause des dommages | F | Mouche de la cerise <i>Rhagoletis cerasi</i> Mouche de l'olivier <i>Bactrocera oleae</i> Mouche méditerranéenne des fruits <i>Ceratitis capitata</i> | Pièges | - | De 1 piège par arbre à 100 par hectare | Environ 6 à 8 semaines | 40 g/L | - |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|------------------------------------|--|--------------|---|---|---|-------------------|---|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Purin d'ortie <i>Urtica spp</i> | Brassicaceae (famille de la moutarde <i>Brassica</i> sp, <i>Sinapis</i> sp, radis <i>Raphanus sativus</i>) | F | <i>Alternaria</i> sp. | TPA | Printemps/été jusqu'à atteinte de la masse foliaire typique | 1 à 6 | 5 à 15 jours | 150 | 300 à 500 mL |
| | Cucurbitacea (concombre <i>Cucumis sativus</i>) | | Oïdium <i>Erysiphe polygoni</i> <i>Alternaria alternata</i> f. sp. <i>cucurbitae</i> | | | | | | |
| | Concombre <i>Cucumis sativus</i> | G F | Oïdium <i>Podosphaera xhantii</i> Champignons de racines : pourriture des racines Fontes des semis <i>Pythium</i> spp | Inclus dans le paillis | - | 1 | - | - | - |
| | Tomate <i>Lycopersicum esculentum</i> | | Alternariose <i>Alternaria solani</i> Septoriose <i>Septoria lycopersici</i> | | | | | | |
| | Sureau <i>Sambucus Racemosa</i> | F | Puceron du sureau <i>Aphis sambuci</i> | Goutte à gouttes ou TPA ou directement sur les pucerons | Printemps/été | 1 à 5 | Minimum 7 jours, le plus souvent 15 jours | 150 | 400 à 800 mL |
| | Rose <i>Rosa</i> sp. | | Puceron vert du rosier <i>Macrosiphum rosae</i> | | | | | | 300 à 600 mL |
| | <i>Spirae</i> sp. | | <i>Aphis spiraephaga</i> | | | | | | |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------------|--|--|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'ap1 à 5plications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Purin d'ortie <i>Urtica</i> spp. | Légumes à feuilles Salade <i>Lactuca sativa</i> Chou <i>Brassica oleraceae</i> | F | Pucerons <i>Nasonovia ribisnigri</i> <i>Brevicoryne brassicae</i> | TPA | Printemps/été jusqu'au développement 9 feuilles vraies ou plus | 1 à 5 | 7 à 15 jours | 150 | 300 à 500 mL |
| | Brassicaceae (chou <i>Brassica oleraceae</i> , colza <i>Brassica napus</i> , radis <i>Raphanus sativus</i>) | | Altise <i>Phyllotreta nemorum</i> | | | Printemps/été jusqu'à atteinte de la masse foliaire typique | | | |
| | | | Teigne des crucifères <i>Plutella xylostella</i> | | Printemps/été jusqu'à maturation complète | | | | |
| | | | Acarien <i>Tetranychus urticae</i> | | | TPA ou goutte à goutte | | | |
| | | Haricot <i>Phaseolus vulgaris</i> | | Pucerons <i>Aphis fabae</i> | | | | | |
| | Usages d'arbres d'ornement dont <i>Prunus</i> spp. Roses <i>Rosa</i> spp | F G | Maladie des taches noires <i>Marsonia</i> spp. Rouille du rosier <i>Phragmidium mucronatum</i> Moniliose, oïdium, mildiou, cloque du pêcher | Inclus dans le pallis | - | 1 | - | - | - |

| S.B. | Culture | F G I* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|-------------------------------------|--|--------------|---|--|--|-------------------|---|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Purin d'ortie <i>Urtica spp.</i> | Pommier <i>Malus spp.</i> Prunier <i>Prunus domestica</i> Pêcher <i>Prunus persica</i> Groseille <i>Ribes rubrum</i> Noyer <i>Juglans sp.</i> Cerisier <i>Prunus sp.</i> | F | Pucerons <i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum rosae</i> , <i>Eriosoma lanigerum</i> , <i>Cryptomyzus ribis</i> , <i>Callaphis juglandis</i> , <i>Myzus cerasi</i> | TPA ou goutte à goutte ou directement sur les pucerons | Printemps/été jusqu'à ce que les fruits soient mûrs pour la cueillette | 1 à 5 | Minimum 7 jours, le plus souvent 15 jours | 150 | 300 à 900 mL |
| | Pommier <i>Malus spp.</i> Poirier <i>Pyrus communis</i> | | Carpocapse <i>Cydia pomonella</i> | | 2 traitements en avril, 1 en mai | 3 | 15 jours | | |
| | Pommier <i>Malus spp.</i> Prunier <i>Prunus domestica</i> Pêcher <i>Prunus persica</i> Merisier <i>Prunus avium</i> | | Alternariose <i>Alternaria alternata</i> , Moniliose <i>Monilinia spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i> Pourriture à <i>Rhizopus</i> <i>Rhizopus stolonifer</i> | TPA | Printemps/été jusqu'à ce que les fruits soient mûrs pour la cueillette | 1 à 6 | 7 à 15 jours | | |
| | Pomme de terre <i>Solanum tuberosum</i> | | Mildiou <i>Phytophthora infestans</i> | | Printemps/été | 1 à 6 | 7 à 15 jours | 150 | 300 à 500 mL |
| | | | Pucerons <i>Myzus persicae</i> | Directement sur les pucerons ou TPA | jusqu'à la fin de la formation des tubercules | 1 à 5 | | | |

| S.B. | Culture | FGI* | Cible | Application | | | | Dose d'application par traitement | |
|----------------------|---|------|--|-----------------------|---|-------------------|-------------------------------|--|--|
| | | | | Méthode | Période | Nb d'applications | Intervalle entre applications | g. de substance pour 10 L de préparation | Volume de préparation pour 10 m ² |
| Peroxyde d'hydrogène | Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> Poivron <i>Capsicum</i> spp. | G | Bactéries du sol <i>Ralstonia Solanacearum</i> Botrytis <i>Botrytis cinerea</i> | Désinfection d'outils | - | - | - | - | - |
| Talc | Pommier <i>Malus</i> spp. Poire <i>Pyrus</i> sp. Olivier <i>Olea europea</i> | F | Insectes et acariens : <i>Cacopsylla pyri</i> , <i>Cacopsylla fulguralis</i> , <i>Drosophila suzukii</i> , <i>Panonychus ulmu</i> , <i>Bactrocera oleae</i> | TPA | Du développement des organes de reproduction sexuée à la fin de l'été | 2 à 5 | 3 à 4 semaines | 1 ^{ère} application : 213 à 354 g Applications suivantes : 170 à 283 g | 0,6 à 1 L |
| | Pommier <i>Malus</i> spp. Poire <i>Pyrus</i> sp. | | Tavelure du pommier <i>Venturia inaequalis</i> | | | 3 à 5 | 2 à 3 semaines | De 128 à 213 g | |

* F = utilisation plein champ ou en extérieur
G = application sous serre
I = application en locaux fermés

En cas de difficulté de compréhension de cette fiche, se référer au guide d'utilisation des fiches

Mise à jour : mars 2020

Rédaction

Marie Deniau – ITAB

Superviseur

Patrice Marchand – ITAB : patrice.marchand@itab.asso.fr

Relecture

Julie Carrière – ITAB : julie.carriere@itab.asso.fr

Jeanne Delor et Nicolas Marquet - UPJ

Conception graphique

Service Communication ITAB

Toutes les fiches
disponibles sur le
site « Substances »

