

Compatibilité et rémanence des traitements phytosanitaires AMM fraise sur auxiliaires et bourdons										
Auxiliaires / pollinisateurs	<i>Amblyseius californicus</i>	<i>A. cucumeris</i>	<i>A. swirskii</i>	<i>Aphidius sp.</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	<i>Chrysope</i>	<i>Orius laevigatus</i>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Bourdons	
Insecticides										
Admiral Pro	o	o	?	o	o	?	o	o	o	o
Bornéo	?	?	?	?	?	?	2 semaines	4 semaines	⇒	3 jrs
Calypso	?	?	?	?	Sur larve	Sur larve	2 semaines	2 semaines	⇒	1 jr
Decis protech	?	8 à 12 semaines	?	8 à 12 semaines	9 à 12 semaines	10 à 12 semaines	11 à 12 semaines	12 à 12 semaines	⇒	3 jrs
Dipel DF	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Fastac	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	?	?	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	?	8 à 12 semaines	☒	?
Floramite 240 SC	o	o	1 semaine	?	o	o	o	1 semaine	⇒	o
Karaté zéon	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	?	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	8 à 12 semaines	☒	?
Magister	?	3 semaines	?	?	?	o	?	1 semaine	⇒	1 jr
Mycotal	?	o	o	o	o	?	o	o	o	o
Nissorun	o	o	?	o	o	o	o	o	o	12h
Orytis	o	?	?	4 semaines	?	o	4 semaines	?	⇒	3 jrs
Pirimor G	o	1/2 semaine	o	o	1 semaine	?	5 jrs	1/2 semaine	o	1 jr
Success 4	1 à 2 semaines	1 à 2 semaines	2 semaines	?	Sur larve	1 à 2 semaines	1 semaine	1 semaine	⇒	2 jrs
Vertimec gold	5 jrs	2 semaines	?	1 semaine	1 semaine	1 semaine	6 semaines	2 semaines	⇒	1,5 jrs
Fongicides										
Aliette Flash	?	ND	ND	ND	Sur larve	?	?	?	⇒	2 j
Arnicarb	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	o	
Bouillie bordelaise	ND	ND	ND	ND	ND	Sur adulte	ND	ND	ND	
Héliocuivre	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Iodus 2 CS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Japica	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Karathane 3D	2 semaines	?	?	ND	?	ND	2 jours	?	⇒	12h
Kocide 2000 / 35 DF	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Lazulie/teldor	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	o	
Nimrod			Sur Oeufs					Adulte et nymphe	o	
Nordox 75 WG	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	⇒	2 j
Ordoval			ND		Sur larve	Sur larve	Sur adulte	Sur oeuf	o	
Ortiva									✓	
Prev-Am	?	ND	?	ND	ND	ND	ND	ND	✓	
Rovral Aqua flo									o	
Santhal	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	✓	
Scala/ toucan				ND					✓	
Signum	ND	?	?	ND	ND	ND	ND	ND	✓	
Switch	ND	ND	?	ND	ND	ND	o	⇒	12h	
Systhane new ou max		ND	?	ND	ND				o	o j
Thiovit jet microbilles		?	Sur adulte	Sur adulte		?	Sur nymphe		⇒	1,5 j
Topaze		ND	ND	ND					⇒	12h

Effets secondaires

n	nocif
n	plutôt toxique
n	peu toxique
n	inoffensif
?	inconnu

n : nombre de semaines de rémanence

Bourdons

- ✓ Compatible avec les polliniseurs
- o Couvrir les ruches, la veille au soir quand tous les bourdons sont rentrés
- ⇒ Sortir la ruche, la veille au soir quand tous les bourdons sont rentrés
- ☒ Incompatible avec les polliniseurs

Sources : site biobest, koppert

Sur ou sous jeunes feuilles

- ⊕ Pucerons
- ⊖ Thrips
- ⊖ Acariens
- ⊖ Aleurodes (adultes)
- ⊖ Oïdium

- ⊕ Amblyseius sp.
- ⊖ Syrphes
- ⊖ Chrysopes
- ⊖ Aphidoletes
- ⊖ Momies de pucerons



Sous vieilles feuilles

- ⊕ Pucerons
- ⊖ Amblyseius sp.
- ⊖ Oïdium
- ⊖ Aleurodes (larves)
- ⊖ Acariens

- ⊕ Amblyseius sp.
- ⊖ Thrips
- ⊖ Momies de pucerons

Sur fruits et fleurs

- ⊕ Pucerons
- ⊖ Amblyseius sp.
- ⊖ Orius
- ⊖ Oïdium

- ⊕ Amblyseius sp.
- ⊖ Phytoseiulus persimilis
- ⊖ Momies de pucerons

Les auxiliaires naturels à préserver



Contacts des firmes - Sud-ouest

BIOBEST
Local : Nathalie PHILIPS
nathalie.philips@gmail.com
06 07 14 75 49

KOPPERT
Local: Damien FACCI
dfacci@koppert.fr
06 82 15 19 42
Lucy MALETERRE
lmalettere@koppert.fr
06 70 40 77 39
Distributeur : Terres du Sud -
Marmande
Julien Bilgot 05 54 20 44 08

SYNGENTA
Local : VITI VISTA - Eric NETTO
enetto@vitivista.com
06 11 37 66 36

BIOTOP
Local : Stéphanie SERVIER
sservier@biotop.fr
06 07 56 56 44
Distributeur 47 : HORTISERVICES
lieu-dit Nombel
47110 - Sainte-Livrade-sur-Lot
05 53 01 02 64 / 05 53 01 33 36

Cette fiche peut constituer des références en tant que méthodes alternatives pour réduire l'utilisation des Produits Phytosanitaires sur des itinéraires le permettant et en fonction de l'équilibre sanitaire de la culture sans prise de risque économique trop important. Les rédacteurs ne pourront pas être tenus pour responsables d'un échec de lutte en PBI. Cette dernière étant très dépendante

de l'intensité et fréquence d'attaques identifiées par une estimation du nombre d'individus/plant et du nombre de plants affectés dans la parcelle). Ces deux notions permettront de définir le mode d'intervention soit sur foyers clairement matérialisés (bande de chantier ou plaquette couleur) soit de manière homogène dans la parcelle.

Avec le concours financier de :

ÉCO PHYTO DEPHY

ÉCO PHYTO DEPHY

AQUITAINE

ONEMA

ÉCO PHYTO DEPHY

ÉCO PHYTO DEPHY

RAVAGEURS



Thrips sur fleur



Dégâts de tarsonème



Acariens tétraniques



Aleurodes



Pucerons

QUELS AUXILIAIRES POUR QUEL RAVAGEUR ?

Ravageurs	Nom d'espèce du ravageur	Type d'intervention	Auxiliaires / Substance active	Conditionnement	Nom commercial par firmes					Dose homologuée ou préconisée	Conditions de développement des auxiliaires et observations	Vérification qualité et installation auxiliaires Lâchers fonction de la date, de l'itinéraire, des observations et du climat (voir avec votre conseiller)	
					Biobest	Koppert	Syngenta bioline	Biotox	Autres sociétés				
Thrips	Frankliniella occidentalis Thrips tabaci	Auxiliaires lâchés	Amblyseius ou Neoseiulus cucumeris vrac	Bouteille ou seau de 5 000 à 500 000 individus	AMBLYSEIUS SYSTEM	THRIPEX	AMBLYLINE Cu Flo	AMBLYTOP 25, 100 et 500		Curatif : vrac de 50 à 250 ind/m ²	Se nourrit de pollen Préventif : 1 sachet / 2 ml Curatif : vrac de 100 ind/m ²	Qualité à réception : observer le contenu des flacons sous la loupe binoculaire, vérifier la présence d'Amblyseius (ne pas confondre avec les acariens de la farine, nourriture des Amblyseius) Observation : sous les feuilles près des nervures, sous les pétales des fleurs, sous les sépales des fruits blancs Vérification de la diffusion des sachets : observations des Amblyseius sous les crochets des sachets au bout de 2-3 semaines sur la culture Remarque : Pour le vrac, Attention ! ne pas traiter juste après un lâcher	
			Amblyseius ou Neoseiulus cucumeris sachet	Sachet de 1000 individus avec ou sans crochet	AMBLYSEIUS BREEDING SYSTEM	THRIPEX PLUS	AMBLYLINE Cu CRS	AMBLYTOP+100		Préventif : 1 sachet / 2 ml			
			Amblyseius ou Neoseiulus swirskii vrac	Bouteille ou seau de 25 000 à 125 000 individus	SWIRSKII SYSTEM	SWIRSKII MITE	SWIRSKILINE as	SWIRSBIO		Curatif : vrac de 100 ind/m ²			
		Traitement de rattrapage	Amblyseius ou Neoseiulus swirskii sachet	Sachet de 250 individus avec ou sans crochet	SWIRSKII BREEDING SYSTEM	SWIRSKII PLUS	SWIRSKILINE as	SWIRSBIO		Préventif : 1 sachet / 2 ml	T° d'introduction >10°C T° max et mini d'activité/ 8 à 31°C T° d'introduction >15°C de nuit et >20°C jour T° max et mini d'activité/ 15 à 40°C Pas avant le mois d'avril / Nécessité de fleurs car se nourrit de pollen Consomment larves et adultes de thrips	Vérifier l'activité des Orius à la sortie des flacons Retrouver des larves au bout de 3-4 semaines après le lâcher	
			Orius laevigatus	Bouteille de 500 à 2000 ind	ORIUS SYSTEM	THRIPIOR	ORILINE I (mélange adulte – nymphes ou 1 ^{er} et 2 ^{ème} stade larvaire)	ORIOTOP 500 ou 1000		0.5 individus / m ² à renouveler 1 fois			
	Acariens Tarsonèmes	Phytomemus pallidus	Spinosad	Bidon de 0,5 litre					SUCCESS 4 / MUSDO 4	0,2 l/ha			
			Amblyseius ou Neoseiulus cucumeris vrac	Bouteille ou seau de 5 000 à 250 000 ind	AMBLYSEIUS SYSTEM	THRIPEX	AMBLYLINE Cu Flo	AMBLYTOP 25, 100 et 500					
Acariens tétranyques	Tetranychus urticae	Auxiliaires lâchés ou naturels	Amblyseius ou Neoseiulus swirskii vrac	Bouteille ou seau de 25 000 à 125 000 ind	SWIRSKII SYSTEM	SWIRSKII MITE	SWIRSKILINE as	SWIRSBIO		Préventif : cf lutte contre le thrips Curatif seul : vrac à 50 ind/plant	Suite à traitement au Vertimec Gold, vrac à 10 ind/plant 3 semaines après le traitement	Qualité à réception : observer le contenu des sachets ou des flacons sous la loupe binoculaire, vérifier la présence d'Amblyseius (ne pas confondre avec les acariens de la farine, nourriture des Amblyseius) Observation : sous les feuilles près des nervures, sous les pétales des fleurs, sous les sépales des fruits blancs Remarque : Pour le vrac, Attention ! ne pas traiter juste après un lâcher	
			Phytoseiulus persimilis	Flacon de 1 000 à 25 000 ind	PHYTOSEIULUS SYSTEM	SPIDEX	PHYTOLINE p	PHYTOP		Curatif : de 5 à 10 ind/m ² à renouveler maximum 3 fois à 1 à 2 semaines d'intervalle			
			Amblyseius ou Neoseiulus californicus vrac	Flacon de 2000 à 25 000 ind	CALIFORNICUS SYSTEM	SPICAL	AMBLYLINE cal	CALITOP		Préventif : de 5 à 10 ind/m ² Curatif : préférer le Phytoseiulus persimilis			
		Traitement de rattrapage	Héxythiazox	Bidon de 0,5 kg					NISSORUN	0,5 kg/ha	Action uniquement sur œufs et larves d'acariens	Qualité à réception : observer le contenu des flacons sous la loupe binoculaire, vérifier la présence d'Amblyseius (ne pas confondre avec les acariens de la farine, nourriture des Amblyseius) Observation : sous les feuilles près des nervures, sous les pétales des fleurs, sous les sépales des fruits blancs Remarque : Attention ! ne pas traiter juste après un lâcher	
			Bifénazate	Bidon de 1 litre					FLORAMITE 240 SC	0,4 l/ha			
Aleurodes	Trialeurodes vaporariorum	Auxiliaires lâchés	Encarsia formosa	Plaquettes de 30 à 100 pupes	ENCARSLIA SYSTEM	EN-STRIP	ENCARLINE f	ENCARTOP+		4 lâchers de 3 à 6 individus / m ² à une semaine d'intervalle	Dès présence de larves d'aleurodes	Vérifier à l'ouverture de l'emballage que des adultes n'ont pas émergés	
			Amblyseius ou Neoseiulus swirskii	Voir thrips						Action secondaire des lâchers réalisés contre les thrips			
		Traitement de rattrapage	Pyriproxyfène	Bidon d'1 litre					ADMIRAL	0,25 l/ha	Ne pas faire de lâcher spécifique contre l'aleurode avec cet auxiliaire Action sur larves Action sur adultes Utilisable à l'automne cf fiche phyto action sur larves	Qualité à réception : observer le contenu des flacons sous la loupe binoculaire, vérifier la présence d'Amblyseius (ne pas confondre avec les acariens de la farine, nourriture des Amblyseius) Observation : sous les feuilles près des nervures, sous les pétales des fleurs, sous les sépales des fruits blancs Remarque : Attention ! ne pas traiter juste après un lâcher	
			Thiaclopride	Bidon d'1 litre					CALYPSO	0,25 l/ha			
			Lecanicillium muscarium souche Ve6	Bidon de 0,5 kg	MYCOTAL					1 g/l			
			Chrysopera carnea	Flacon de 1000 ou seau de 10 000 ind	CHRYSOPOA SYSTEM	CHRYSOPOA	CHRYSONLINE c	CHYSOTOP		Curatif sur foyers : 2 à 10 ind/plant En généralisé de 0,5 à 2 ind/m ²			
Pucerons	Toutes espèces de pucerons et/ou naturels : Prédateurs	Auxiliaires lâchés	Aphidoletes aphidimyza	Flacon de 1 000 à 10 000 ind	APHIDOLETES SYSTEM	APHIDEND	APHIDOLINE a	APHITOP		5 apports maximum à 1 ind/m ² à renouveler toutes les semaines (minimum 3 semaines)	Stratégie à mettre en place en début d'infestation Mettre sur zone humide, au pied des plants T° moyenne de nuit supérieure à 16°C	Les larves doivent être actives, grimpées sur les parois du contenant voire sur vos mains lors de la mise en place	
			Chaetosiphon fragaefolii 1										
			Aulacorthum solani 2	Flacon de 25 à 1000 momies	ERVI SYSTEM	ERVIPAR	APHILINE e	ERVITOP					
			Rhodobium porosum 3	Flacon de 250 à 1000 momies	ERVI SYSTEM	ERVIPAR	APHILINE e	ERVITOP					
			Macrosiphum euphorbiae 4	Flacon de 100 à 500 momies	APHELINUS SYSTEM	APHILIN	APHILINE ab	APHELITOP					
		Auxiliaires naturels et/ou lâchés : parasitoïdes	Aphidius colemani	Flacon de 500 à 5 000 momies	APHIDIUS SYSTEM	APHIPAR	APHILINE c	COLEMATOP			4 à 5 apports à 1 ind/m ² à une semaine d'intervalle	T° d'introduction >13°C T° moyenne idéale entre 18 et 24°C T° d'introduction >20°C T° d'introduction >15°C T° moyenne idéale entre 18 et 24°C T° d'introduction >10°C T° moyenne idéale entre 18 et 22°C L'efficacité diminue à des T° élevées (> 28°C).	A réception des flacons, si présence d'adultes émergés, vérifier qu'ils ne soient pas morts ou passifs. Si + de 10% d'adultes émergés dans le flacon, contactez votre fournisseur pour un échange.
			Aphidius matricariae	Flacon de 500 à 5 000 momies	MATRICARIAE SYSTEM	APHIPAR M	APHILINE m						
			Acyrtosiphon Rhodobium porosum Macrosiphum euphorbiae Aphis sp. Aulacorthum solani pour identification pucerons voir fiche Invenio	Tube de 240 individus	BERRY PROTECT	BERRY PROTECT	APHILINE MACE-PV	BERRYTOP		1 flacon pour 200 m ²			
			Mix de parasitoïdes : 42% de Praon volucre 17% d'Aphidius colemani 17% d'Aphidius ervi 7% d'Aphephilus abdominalis 7% d'Aphelinus matricariae	Tube de 240 individus	FRESA PROTECT	FRESA PROTECT		FRESATOP		1 flacon pour 200 m ²			
			Mix de parasitoïdes : 17% de Praon volucre / 17% d'Aphidius colemani 17% d'Aphidius ervi 17% d'Aphephilus abdominalis 17% d'Aphelinus matricariae 17% d'Ephedrus	Flacon de 1500 momies	Diversité de mix commercialisés : voir fournisseurs								
Noctuelles	Toutes espèces de pucerons sauf Aphis sp. / Rhodobium (aléatoire)	Traitement de rattrapage	Pyrimicarbe	Boîte 1 litre					PIRIMOR G	0,75 l/ha	DAR 15 jours	A réception des tubes, si présence d'adultes émergés, vérifier qu'ils ne soient pas morts ou passifs. Autrement, appelez votre fournisseur pour un échange. Au bout d'1 à 2 semaines, vérifier la présence d'adultes émergés près des tubes dans la culture	
			Thiaclopride	Bidon d'1 litre					CALYPSO	0,25 l/ha			
		Traitement compatible	Bacillus thuringiensis	Conditionnement de 0,5 kg ou 5 kgs					DIPEL DF SCUTELLO DF	0,75 kg/ha	Attention : effet létal sur les Orius		
			Nématodes auxiliaires										
			Drosophila suzukii										
Punaises	Punaises	Auxiliaires lâchés	Duponchelia fovealis										
			Otiorrhynques										
			Drosophila suzukii										