

TRAITEMENTS DES PARTIES AERIENNES														
FONGICIDES														
Maladies	Spécialité commerciale	Substance active	Formulation du produit	Observations/ZNT / Intervalle entre application	Nombre d'applications	Mode d'action	Doses	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Règles mélanges potentiels réglementaires
Verticillium Aucun traitement n'est homologué pour cet usage sur fraiser														
Pourriture grise	LUNA SENSATION LUNA XTEND	Fluopyram + trifloxystrobine	SC	Cf usage Oidium	2 sous serre 1 en plein champ	CONTACT TRANSLAMINAIRE SYSTEMIE	0,8 l/ha	3j	2 et 1		40 à 89	6h / 8h	H302, H362, H410, SPE3	
	SIGNUM	Boscalid + Pyraclostrobine	WG	Cf usage Oidium	1	TRANSLAMINAIRE	1,8 kg/ha	3j	6 et 1,5		-	6h / 8h	H400, H410, SPE3	
	KENJA KRYOR	Isotétamide	SC	7 j entre application Appliquer en préventif	2	SYSTEMIE	1,2 l/ha	1j	4		60 à 87 1ère fleur ouverte à début récolte	6h / 8h	H411, SPE3, SPE8	
	LAZULIE TELDOR	Fenhexamid	WG		2	CONTACT	1,5 kg/ha		10		-	6h / 8h	H411, SPE3	
	JAPICA	Mépanipyrin	WP	CMR2	1	DIFFUSE LOCALEMENT	0,8 kg/ha	3j	3		-	48h	H317, H351, H410, SPE3	
	SWITCH/ SERENVA/ SORVIN	Cyprodinil + Fludioxonil	WG	DVP 5 m	2 sous abris 1 en plein champ	PENETRANT + CONTACT	1 kg/ha	1j	5 et 4		-	48h	H317, H400, H410, SPE3	
	SCALA	Pyriméthanol	SC	Uniquement premier traitement très tôt en saison ZNT aq 20 m, 5 j entre appl. Après utilisation, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du penthiopyrad l'année suivante. Ne pas appliquer plus d'1 an après	1	CONTACT VAPEUR TRANSLAMINAIRE	2 l/ha	3j	5		-	6h / 8h	H411, SPE3, SPE8	
	FONTEUS	Penthiopyrad	SC		2	TRANSLAMINAIRE	0,9 l/ha	1j	3		55 à 89	48h	H317, H410, SPE3, SPE8	
	PRESTOP	Clonostachys rosea 1446	WP	Se conserver 6 mois dans son carton d'origine non ouvert dans un endroit frais <4°C et sec A utiliser à 0,5 % de concentration de la bouillie	3	HYPERPARASITISME ET COMPETITION	6 kg/ha	3j	Non soumis	Sc	-	6h / 8h	-	
	PRESTOP 4B			Remplir le dispositif sur les ruches tous les 15 à 25 jours.	25		5 à 10 g / ruche 0,5 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	-	6h / 8h	-	NC
RHAPSODY SERENADE ASO	Bacillus subtilis souche QST 713	SC	Appliquer en préventif ; Volume mini. de bouillie en sol : 200 à 300 l/ha ; Attention climatage : privilégier filtre > 300 µm Volume mini. de bouillie en hors-sol : 500 l/ha, 5 j mini entre appli. En préventif lors de conditions favorables à l'évolution du botrytis	6	CONTACT	8 l/ha	1j	Non soumis	Sc	55 à 89	6h / 8h	SPE3		
BOTECTOR	Aureobasidium pullulans souches DSM 14940 et DSM 14941	WG		6	COMPETITION SPATIALE	1 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	61 à 89	6h	SPE3		
JULIETTA	Saccharomyces cerevisiae LAS02	WG	Action préventive 7 j mini. entre 2 appli.	8	CONTACT	2,5 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	12 à 89	8h	SPE 3		
AMYLO-X WG	Bacillus Amylioliquefaciens SSP Plantarum strain D747	WG	Cf usage « Oidium » 7 j d'intervalle entre application	6	CONTACT SDP, ANTIBIOSE COMPETITION SPATIALE	2,5 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	10 à 89	6h / 8h	SPE3		
TAEGRO	Bacillus amylioliquefaciens souche FZB24	WP	3 j entre applications	12	CONTACT COMPETITION SPATIALE SDP, ANTIBIOSE	0,37 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	10 à 93	8h	SPE3		
NOLI	Metschnikowia fructicola souche NRRL Y-27328	WG	Stockage entre 0 et +4°C. 7 jours entre applications	5	ANTAGONISTE	2 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	60 à 87	6h / 8h	-		
SERIFEL	Bacillus amylioliquefaciens MBI 600	WP	Ne pas stocker plus de 12 mois où la température peut dépasser 20°C. 5 j entre applications. Préventif et stoppant	6	ANTAGONISTE : compétition spatiale, lipopeptides toxiques	0,5 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	55 à 89	6h / 8h	SPE3		
VITISAN	Hydrogéné-carbonate de potassium	SP	Nécessite une hygrométrie élevée bien mouiller 5 j sous abri et 3 j en plein champ entre application	6	CONTACT	5 kg/ha Ne pas dépasser la dose de 30 kg/ha/an	1j	Non soumis	Sc	10 à 85	6h / 8h	SPE3		

LEGENDE

Sc: sans classement toxicologique / CMR: Substances préoccupantes pour l'homme en raison des effets cancérigènes - mutagènes - effets sur la fertilité et effets toxiques sur le développement / SPE3 : Demandez pour les abeilles / SL: Pour protéger les organismes aquatiques / les plantes non cibles / les arthropodes non cibles / les insectes, respecter une zone non traitée de 2 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente / aux points d'eau (voir étiquette produit) / DC: Concentré Dispersible / SL: concentré soluble / SC: suspension concentrée / OD : Suspension concentrée huileuse / SE : Suspo-émulsion / WG: Granulés dispersibles / WP: Poudre mouillable / CS: Suspension de capsules / EW: Emulsion aqueuse / GR: Granulés / SP: Poudre soluble / SG: granulés solubles dans l'eau / EC: Concentré Emulsifiable / ME : micro-émulsion / DVP : Dispositif Végetal Permanent / NC : Non concerné

Utilisable en agriculture biologique / Produit phytosanitaire non utilisable pendant la période de floraison / Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles / Produits de biocontrôle (note de service de la DGAL du 12 septembre 2022) / Usage sous abris uniquement / Usage pépinières / Uniquement en hors-sol / Uniquement en plein champ

MÉLANGES

- produit mélangeable avec produit
- produit mélangeable avec produit
- produit jamais mélangeable

Se référer aux étiquettes produits. Ne sont pas mélangeables au moins deux produits: H341, H351 et H371 ou au moins deux produits H373, ou au moins deux produits H361d, H361F, H361F ou H362 Ex.: Mageos MD et Cidely Top

Liste de produits phytosanitaires non exhaustive et évolutive - se référer régulièrement au site <https://ephy.anses.fr/> et messages phyto fraise AOP. Cette fiche ne fait en aucun cas office ni de conseil phytosanitaire ni de prescription mais d'informations. L'exactitude des informations de cette fiche a été vérifiée avec soin à la date de mise à jour. Cependant en aucun cas, les rédacteurs ne pourront être tenus pour responsables d'une erreur autre que des conséquences, quelles qu'elles soient qui pourraient en résulter. Seules les informations figurant sur l'étiquette font foi et un diagnostic parcelaire est nécessaire avant toute application. Sources : Messages fraise APREL - AOP N. CDA47-Invenio 2021 et 2022, base de données LMR Europe septembre 2022 fraise, consultation site e-phy septembre 2022, site quick-fds septembre 2022, liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle du 12/09/2022 revue phytoma juillet 2022 - Fiche mise à jour septembre 2022. Relecture par les firmes phytosanitaires, septembre 2022.

DIVERS															
				Observations / ZNT/ Intervalle entre application	Mode d'action	Nombre d'applications	Cible	Dose	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Règles mélanges potentiels réglementaires
Herbicides	LEOPARD 120	Quizalofop éthyl	EC	En plein, conditions d'application recommandées : Traiter par temps poussant, T> 10°C, hygrométrie >70 %, l'ajout d'huile minérale ou végétale optimise l'efficacité	SYSTEMIE	1	Graminées annuelles	1,25 l/ha	42 j	0,02		12 à 39	48h	H304, H317, H319, H410, SPE3	
	FUSILADE MAX	Fluazifop-p-butyl	EC	En plein CMR2 ZNT plantes 20m	SYSTEMIE	1	Graminées annuelles Graminées vivaces	graminées : 1,5 l/ha vivaces : 3 l/ha	42 j	0,3		-	-	H361d, H410, SPE3	
CEPP 2017-020	BELOUKHA	Acide pélargonique	EC	Traitements généraux sur culture installée. 5 j mini. entre 2 appli. Traiter sur jeunes plantules par temps ensoleillé sans couverture nuageuse pendant et durant 2 h après l'appli. Délai sans pluie : 2 h. T° mini. 15°C. Appliquer sur feuillage sec. 300 l/ha avec buses à fentes classiques à privilégier et ramener la dose /ha à la surface des passe-pieds traités.	CONTACT	2	Graminées et dicotylédones	16 l/ha	3j	Non soumis		0 à 77	24h	H315, H318, SPE3, SPE8	
	DEFI	Prosulfocarbe	EC	Appliquer avant la levée des mauvaises herbes	ANTI GERMINATIF	1	Graminées et dicotylédones	5 l/ha	Nc	0,05		-	48h	H304, H315, H317, H319, H410, SPE3	
CEPP 2017-020	FASNET SC	Phenmediphane	SE	15 j d'intervalle	CONTACT	2	dicotylédones	3 l/ha	Nc	0,3		12 à 13	48h	H317, H410, SPE3	
	CEPP 2020-007	ROMEO GRIFLEAF	Cerevisane (paroi de levure Saccharomyces cerevisiae, souche LAS117)	WP	Action Botrytis - A positionner en préventif. 7 j d'intervalle entre application. Non pertinent en plein champ. Usage cultures légumières sur cultures basses. SDN seul ou en association avec d'autres fongicides selon pression. Positionner en préventif en séquence de 2 à 3 appli. à renouveler tous les 7 à 10 j. 5 j entre les appli. Intérêt montré sur oidium et pourriture grise 10 j d'intervalle entre application	SDN	8	Pourriture grise	0,75 kg/ha	1j	Sc	12 à 89	6h / 8h	SPE3	
CEPP 2020-007		FYTOSAVE ESDEAINE MESSENGER	COS - OGA	SL	En association avec d'autres fongicides selon pression. Positionner en préventif en séquence de 2 à 3 appli. à renouveler tous les 7 à 10 j. 5 j entre les appli. Intérêt montré sur oidium et pourriture grise 10 j d'intervalle entre application	SDN	5	Effet oidium	2 l/ha	1j	Non soumis	Sc	-	8h	SPE3
CEPP 2020-007	VACCIPLANT fruits et légumes	Laminarine	SL		SDN	10	-	2 l/ha	1j			dès stade BBCH 10	48h	H317, H319, SPE3	
	Avant plantation, positionner les granulés sous le paillage. En culture, uniquement dans les allées de manière localisée.														
CEPP 2017-021	Escargots	FERRAMOL PRO						50 kg/ha	1j						
		SILUX SIP BABOXX IRONMAX PRO	Phosphate ferrique	APPATS	Traitements généraux du sol	INGESTION	4	Limaces Escargots	7 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	-	6h	-
CEPP 2020-007	Petits Rongeurs	METAREX DUO	Métaldéhyde 4 %	-	5 jours d'intervalle entre application	-	-	5 kg/ha	-	Non soumis	Sc	Jusqu'au stade 69	6h / 8h	-	-
		RATRON GL	Phosphure de zinc	APPATS	Uniquement pour des applications dans des trous de rongeurs, Traitements généraux	INGESTION		Appli répétées jusqu'à ce que les appâts ne soient plus consommés. Dose maximale de 2,5 kg/ha/an	5 granulés par trou	-	Non soumis		-	6h / 8h	H400, H410
CEPP 2017-028	Fongicide Herbicide	Basamid						500 kg/ha	Nc	0,03		> 30 j avant pp	34 j + 24h sous abri	H302, H315, H317, H319, H335, H410	-
		Nématocide	Basamid	Dazomet	GR	Traitement sol cultures légumières	CONTACT	1	Champignons Nématodes						

Respectez les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage du produit commercial. Conduisez, sur ces bases, la culture et les traitements selon les Bonnes Pratiques Agricoles en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous les facteurs particuliers concernant votre exploitation.

Rappels réglementaires

STADES PHÉNOLOGIQUES RETENUS POUR LE FRAISIER SELON BBCH (UTILISATION POUR LES PÉRIODES D'APPLICATIONS)		
Stade 0 : développement des bourgeons	00 : dormance	
	03 : bourgeon principal se dresse	
Stade 1 : développement des feuilles		
Stade 4 : développement de stolons		
Stade 5 : apparition des fleurs	55 : ébauches florales au cœur	
	56 : montée des hampes florales – élongation de l'inflorescence	
Stade 6 : floraison	58-59 : fleurs au stade ballon (premières fleurs forment avec leurs pétales un ballon creux)	
	60 : premières fleurs ouvertes	
Stade 7 : développement des fruits – nouaison	61 : début floraison (10% fleurs ouvertes)	
	65 : pleine floraison (50% fleurs ouvertes, fleurs secondaires et tertiaires ouvertes, premiers pétales tombent)	
Stade 8 : grossissement des fruits et maturation	67 : fin floraison (la plupart des pétales sont tombés)	
	71 : nouaison	
Stade 9 : sénescence – phase de dormance	73 : fruits verts	
	81 : fruits blancs	
	85 : fruits roses – rouges	
	87 : début récolte	
	89 : pleine récolte	

CLASSIFICATION LABELLING AND PACKAGING (CLP)		
Pictogrammes de danger	Mentions d'avertissement	Mentions de danger H
	Danger	H301
		H311
		H331
	Attention	H302
		H312
		H332
	Danger	H304
		H341
	Attention	H351
		H360F, H360D, H360Fd
		H361d
		H361F
		H373
	Danger	H318
		H315
		H317
	Attention	H319
		H335
		H336
	Attention	H400
		H410
	Pas de mention	H411
Pas de pictogramme	Pas de mention	H412

FRAISE

Produits de traitement 2022-2023



La réglementation des produits phytosanitaires

TOUT USAGE NON AUTORISÉ EST INTERDIT

A chaque spécialité commerciale correspond un numéro d'autorisation de mise sur le marché (AMM), qui figure en bonne place sur l'emballage. La réglementation limite l'application des produits phytosanitaires aux seuls usages pour lesquels ils sont homologués.

Chaque spécialité commerciale est autorisée pour :

- un type de culture (fraisiers...);
- un type de parasite (puceron...), de maladie (mildiou) ou d'adventice;
- une dose d'emploi;
- des conditions d'application.

Ces indications figurent sur l'étiquette du produit

<https://agriculture.gouv.fr/la-reglementation-des-produits-phytosanitaires> (21/11/2019)

IMPORTANT : LISEZ INTEGRALEMENT L'ETIQUETTE DU PRODUIT AVANT UTILISATION

Santé des végétaux : dérogations 120 j, laboratoires agréés en santé des végétaux, réglementation

<https://agriculture.gouv.fr/sante-et-protection-des-vegetaux>
 Pour avoir accès à toutes les dérogations 120 j en cours, consulter <https://agriculture.gouv.fr/produits-phytopharmaceutiques-autorisations-de-mise-sur-le-marche-dune-duree-maximale-de-120-jours>

La veille réglementaire phytosanitaire

E-phy : <https://ephy.anses.fr/>
 Données résidus à jour : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/products/index.cfm?event=search.pr&langFromHeader=FR&token=C41972EB888D246E717D47DAE473078DB9AE63>
 Certificats d'Économie des Produits Phytosanitaires (CEPP) : <https://alim.agriculture.gouv.fr/cepp/accueil#/>
 Fiche données sécurité : <https://www.quickfds.com/>
<https://www.phytodata.com/module/interface/accueil.php>
<https://www.anses.fr/fr/content/bulletins-des-autorisations-de-mise-sur-le-marche-C3%A9-amm-des-intrants-du-%C3%A9-99g%C3%A9-99a>

Pour acheter, décider et appliquer des produits phytosanitaires : il faut être titulaire du CERTIPHYTO

- Durée de validité de 5 ans pour les exploitations agricoles. Les Certiphyto validés avant le 1er octobre 2016 resteront bien valables 10 ans à partir de leur date d'édition.

- Trois voies d'accès :

- Une formation de 2 j avec test pour le premier certiphyto / 1 j sans test pour un renouvellement
 - Un qcm sans formation (pour un premier certiphyto ou un renouvellement)
 - Equivalence d'un diplôme agricole de moins de 5 ans
- A compter de 2023, lors du renouvellement du certiphyto pour les exploitants agricoles qui ne sont ni HVE3 ni AB sur la totalité de la surface et dont les surfaces sont > à 2 ha de cultures spé et/ou 10 ha d'autres cultures, ils devront présenter une attestation indiquant qu'un diagnostic et 2 conseils stratégiques ont été prodigués.

Séparation de la vente et du conseil à l'utilisation des produits phytosanitaires

<https://agriculture.gouv.fr/produits-phytosanitaires-separation-de-la-vente-et-du-conseil-partir-du-1er-janvier-2021> (01/06/2021)

Contrôle pulvérisateurs

Liste des organismes agréés pour le contrôle de votre pulvérisateur : <https://www.crodip.fr/votre-contrôle-obligatoire.php>

Plateforme de ressources en Protection Intégrée des Cultures <https://ecophytopic.fr/>

Fiche mise à jour par Myriam CARMENTRAN DELIAS (Chambre d'Agriculture Lot-et-garonne, n° agrément AQ01540), Relecture Antoine DOURDAN (CA Vacluse, n° agrément IF01762), Marion TURQUET (INVENIO), Emeline VANESPEN (AOP Nationale FRAISE) – 30 septembre 2022.

©Myriam Carmentran-Délias / Chambre d'agriculture 47

Textes officiels relatifs au marché et à l'utilisation des PP

- Arrêté du 4 mai 2017 relatifs au marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires
 - Arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques modifiant l'arrêté du 4 mai 2017
 - Arrêté du 15 janvier 2021 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

Arrêté POLLINISATEURS

(source : fiche de protection FRAISE APREL, arrêté 20/11/2021) Nouveau
<https://agriculture.gouv.fr/nouvelles-dispositions-reglementaires-pour-la-protection-des-abeilles-et-des-insectes> (01/08/2022)

Depuis le 1er janvier 2022 de nouvelles restrictions sur l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en période de floraison sont entrées en vigueur : sur les cultures attractives en floraison et sur les zones de butinage, seuls des produits pour lesquels l'application est possible durant la floraison peuvent être appliqués et uniquement dans une fenêtre de 2 heures avant à 3 heures après le coucher du soleil (l'éphéméride sert de référence).



Pour savoir si un produit phytopharmaceutique est applicable durant la floraison sur le créneau défini ci-dessus, d'abord vérifier l'étiquetage et respecter les mentions de l'AMM type SpE8 (dangereux pour les abeilles), ensuite :

- **Pour les insecticides et les acaricides** : ils sont autorisés s'ils ont la mention « Emploi autorisé durant la floraison et/ou la période de production d'exsudats en dehors de la présence des abeilles » (ancienne « mention abeille »).

Ravageurs / Maladies	Spécialité commerciale	Substance active	Formulation du produit	Observations / ZNT / intervalle entre application	Nombre d'applications	Mode d'action	Doses	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Potentiels mélanges réglementaires
Nématodes	CEDROZ	Thymol et géranol	SC	Traitement de sol Application par goutte-à-goutte 5j entre application	6	CONTACT	9 l/ha	1j	NON SOUMIS		10 à 89	48h	H317, H336, H412	
Noctuelles terribles	KARATE XFLOW / KARATE ZEON LAMBDASTAR	Lambda-cyhalothrine	CS	ZNT 50 m	2	CONTACT	0,075 l/ha	28j	0,2		-	48h	H302, H317, H332, H410, SPE3, SPE8	
Phytophthora et Pythiacées	PROPLANT	Propamocarbe	SL	Toutes cultures	2	SYSTEMIE Translaminare	10 ml/m ²	90j	0,01		-	48h	H317, SPE3	
	TRIANUM P / TRIANUM G	Biochodema / harizianum T22	WP	Prévention des nécroses racinaires Application racinaire	-	COMPETITION SPATIALE	Se référer à e-phy	-	Non soumis	-	Sc	-	non pertinent	-
	VALCURE	Bacillus amyloliquefaciens ssp. plantarum strain D747	WG	CONTACT COMPETITION ANTIBIOSE SDP. Ne pas utiliser en application foliaire. Traitements généraux	8	CONTACT COMPETITION SPATIALE ANTIBIOSE SDP	5 l/ha	1j	Non soumis	Sc	Jusqu'à 89	6h / 8h	SPE3	-
	PRESTOP	Clonostachy rosea 1446	WP	Respecter les intervalles avant applications d'un fongicide ou insecticide.	4	HYPERPARASITISME ET COMPETITION	5 kg/ha en pulvérisation au sol	-	Non soumis	-	Sc	6h / 8h	-	-

TRAITEMENTS DES PARTIES AERIENNES

INSECTICIDES

Ravageurs	Spécialité commerciale	Substance active	Formulation du produit	Observations / ZNT / intervalle entre application	Nombre d'appli.	Mode d'action	Doses	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Potentiels mélanges réglementaires
Acariens Pucerons Aleurodes	NEUDOSAN®	Acides gras et sels de potassium insaturés	SL	Appl. au début d'infestation Appli. tôt le matin. Ne pas utiliser avec une eau dure (>300ppm). Ne pas mélanger avec des produits contenant des ions métalliques y compris les produits fertilisants acidifiés (la bouillie si l'eau est trop dure (>300 ppm) En cas de forte pression, renouveler l'application après 7 jours. Ne pas mélanger avec des fertilisants foliaires ou tout produit contenant des ions métalliques Volumes d'eau minimum : 500 litres Appliquer le matin. Dose préconisée 1,5 l/ha	5	CONTACT	1,5 à 2% Maxi 36l/ha pour 1800L bouillie/ha	1j	Non soumis		10 à 89	24h	H315, H335, H412	
	FLIPPER	Sels potassiques/acides gras	EW	Ne pas mélanger avec des fertilisants foliaires ou tout produit contenant des ions métalliques Volumes d'eau minimum : 500 litres Appliquer le matin. Dose préconisée 1,5 l/ha	5	CONTACT / DESSECHANT	1 à 2 l/ha maxi 16 l/ha	1j	Non soumis		-	24h	H315, H319, H335, H412, SPE3	
	ERADICAT	Maltodextrine	SL	maxi 75 l/ha Ne pas dépasser 25 ml/litre d'eau Faire en localisé	20	CONTACT	-	1j	Non soumis	-	-	8h	-	-
Acariens Pucerons Aleurodes Thrips Noctuelles	Produit à action physique NORI PRO / DAHIDO / STYKAL (exempt d'AMM)	Polymères	EC	A appliquer à 500 l/ha Par temps asséschant Risque phytotoxique sur feuilles, fleurs et fruits Ne pas dépasser 0,15 l/ha DAR recommandation firme : 2 j. Intervalle entre application : 5 à 7 j	2	ACTION PHYSIQUE UNIQUEMENT/ IMMOBILISANT	0,15 l/ha	Non soumis	Non soumis		-	Ns	H319, H332, H411	
	OIKOS	Azadirachtine	EC	CMR2 : Non utilisable contre Myzus persicae ZNT aq 100 m	2	CONTACT VAPEUR TRANSLAMINAIRE	0,75 kg/ha	7j	1,5		-	48h	H301, H319, H332, H410, SPE3	
Acariens Pucerons	NOVELL	huile de paraffine	EC	7j entre application	12 applications/ an tout usage confondu	CONTACT	15 l/ha	1j	-		-	8h	H304, SPE3, SPE8	
Pucerons	CARBIMOR	Pyrimicarbe	WG	CMR2 : Non utilisable contre Myzus persicae ZNT aq 100 m	2	CONTACT VAPEUR TRANSLAMINAIRE	0,75 kg/ha	7j	1,5		-	48h	H301, H319, H332, H410, SPE3	
	DECIS PROTECH DELTASTAR PEARL PROTECH SPLIT PROTECH KARATE XFLOW KARATE ZEON LAMBDASTAR	Deltaméthrine	EW	ZNT aq et terrestre 50 m Traiter en plein le soir	3	CONTACT INGESTION	0,83 l/ha	3j	0,2		6h / 8h	48h	H226, H410	
	MOVENTO	Spirotétram	SC	CMR2 - Pas d'effet choc - positionner en conditions poussantes - double système efficace visible 7 à 10j après appli, intervalle entre appli : 14 j	2	SYSTEMIQUE INGESTION	0,75 l/ha	3j	0,3		13 à 56 et/ou 93 à 97	48h	H317, H361 fd, H411	
	VERIMARK	Cyantranilprole	SC	Uniquement en goutte-à-goutte intervalle minimum entre application : 7 j	4	SYSTEMIE	0,375 l/ha	1j	1,5		12 à 89	8h	H410	
Acariens Tarsonèmes	MAVRIK SMART KLARTAN SMART TALITA SMART	Tau-fluvalinate	EW	Intervalle entre application : 14 jours ZNT aq 50 m	2	CONTACT	0,3 l/ha	7j	0,3		15 à 87	6h	H410, SPE3, SPE8	
	NISSORUN 250 SC (o-l-a)	Héxythiazole	SC	CMR2 : Non utilisable contre Myzus persicae ZNT aq 100 m	1	CONTACT TRANSLAMINAIRE	0,2 l/ha	3j	0,5		14 à 97	24h	H319, H410, SPE3	
	MOVENTO	Spirotétram	SC	CMR2 Pas d'effet choc - positionner en conditions poussantes efficace visible 7 à 10 jours après application	2	SYSTEMIQUE INGESTION	1 l/ha	3j	0,3		13 à 56 et/ou 93 à 97	48h	H317, H361 fd, H411	
En cours de retrait	VERTIMEC PRO AGRIMEC PRO (l-a)	Abamectine	SC	Evolution LMR à 0,08 en février 2022. Décision retrait usage fraise par la firme. Interdit du 1er novembre au 28-10 février ZNT terrestre 20 m	3	INGESTION TRANSLAMINAIRE	1,2 l/ha	3j	0,15		-	24h	H302, H332, H373, H410, SPE3, SPE8	
	FULMO (l-a)		EC	7 j entre application Appliquer des apparition des 1ers acariens Délai d'utilisation : 01/07/2023	2	CONTACT	0,4 l/ha	3j	3		-	48h	H317, H373, H411	
	FLORAMITE 240 SC (o-l-a)	Bifénazate	SC	14 jours entre application ZNT aq 50 m	2	CONTACT	0,3 l/ha	7j	0,3		15 à 87	6h	H410, SPE3, SPE8	
	NATURALIS	Beauveria bassiana souche ATCC 74040	OD	A appliquer sur populations initiales lorsque hygrométrie > 50% et Températures comprises entre 20 et 27°C Renouveler l'application 2 à 3 fois à 5-7 jours d'intervalle Attention compatibilité mélange fongicides Stockage < 22-25°C - val 1 an	5	CONTACT	1 l/ha	3j	Non soumis	Sc	Mini 10	6h / 8h	SPE3	
En cours de retrait	MAVRIK SMART KLARTAN SMART TALITA SMAR	Tau-fluvalinate	EW	14 jours entre application ZNT aq 50 m	2	CONTACT	0,3 l/ha	7j	0,3		15 à 87	6h	H410, SPE3, SPE8	
	MILBECKNO EC	Milbectine	EC	7 jours minimum entre 2 applications	3	CONTACT INGESTION TRANSLAMINAIRE	0,5 l/ha	NC	0,02		41 à 49	6h / 8h	H226, H304, H335, H336, H410, SPE3, SPE8	

TRAITEMENTS DES PARTIES AERIENNES

INSECTICIDES

Ravageurs	Spécialité commerciale	Substance active	Formulation du produit	Observations / ZNT / intervalle entre application	Nombre d'applications	Mode d'action	Doses	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Règles mélanges potentiels réglementaires
Noctuelles Chenilles phytophages (exemple Duponchella)	KARATE XFLOW / KARATE ZEON LAMBDASTAR	Lambda-cyhalothrine	CS	ZNT aq et terrestre 50 m Traiter en plein le soir	2	CONTACT INGESTION	0,075 l/ha	3j	0,2		-	48h	H302, H317, H332, H410, SPE3, SPE8	
	DECIS PROTECH PEARL PROTECH	Deltaméthrine	EW	ZNT aq 20 m	3	CONTACT INGESTION	0,5 l/ha	-	0,2		6h / 8h	H226, H410		
	EXALT	Spinétoram	SC	CMR2 Sous abri, appli seulement avec un automate / lance 28j entre application 3 applis tout usage confondu ZNT aq 20 m Uniquement en goutte-à-goutte Usage aussi sur coléoptères Intervalle minimum entre application : 7 j	2	CONTACT INGESTION TRANSLAMINAIRE	2 l/ha	3j	0,2		11 à 89	6h / 8h	H410, SPE3, SPE8	
	VERIMARK	Cyantranilprole	SC	Uniquement en goutte-à-goutte Usage aussi sur coléoptères Intervalle minimum entre application : 7 j	4	INGESTION SYSTEMIE	0,375 l/ha	1j	1,5		12 à 89	8h	H410	
Thrips	HELICOVEX	Helicoverpa armigera nucleopolyhedrovirus Spodoptera littoralis nucleopolyhedrovirus Bacillus thuringiensis aizawai	SC	Intervalle de 8 j entre chaque application	12	CONTACT INGESTION	0,2 l/ha	3j	Sc		0 à 89	6h / 8h	-	
	LITTOVIR	Bacillus thuringiensis aizawai	WG	1 ^{er} traitement juste après écloison des œufs. Intervalle de 8 j entre chaque appli.	12	CONTACT INGESTION	0,2 l/ha	3j	Non soumis		-	6h / 8h	SPE3	
	XENTARI	Bacillus thuringiensis aizawai	WG	Traitements généraux Peut entraîner une réaction allergique	7 sous abris 8 en plein champ	INGESTION	1 kg/ha	3j	Sc		-	8h	SPE3	
	DIPLO DF BACTURA DF DELFIN LEPINOX PLUS	Bacillus thuringiensis kurstaki / Bt kurstaki souche EG2348	WG	7 jours minimum entre 2 applications	6	CONTACT INGESTION	1 kg/ha	3j	Sc		12 à 89	6h / 8h	SPE3, SPE8	
SUCCESS 4	Spinosad	SC	3	CONTACT INGESTION	2	CONTACT INGESTION TRANSLAMINAIRE	0,2 l/ha	3j	0,3		-	8h	H410	
EXALT	Spinétoram	SC	Cf usage noctuelles	2 sous abri 1 en plein champ	CONTACT INGESTION TRANSLAMINAIRE	2 l/ha	3j	0,2		11 à 89	6/8h	H410, SPE3, SPE8		
VERIMARK	Cyantranilprole	SC	Cf usage noctuelles	4	INGESTION SYSTEMIE	0,375 l/ha	1j	1,5		12 à 89	8h	H410		
NATURALIS	Beauveria bassiana souche ATCC 74040	OD	Cf usage acariens	5	CONTACT	1,5 l/ha	3j	Non soumis	Sc	mini. 10	6h / 8h	SPE3		
ESSEN'CIEL LIMOCIDE PREV-AM PLUS	Huile essentielle d'orange douce	ME	7 j entre appli Evite les résistances grâce à action multistates	6	CONTACT	0,8 % sur la base de 500l/ha 4 l/ha max	1j	Non soumis		12 à 89	24h	H319, H332, H411		
DECIS PROTECH PEARL PROTECH	Deltaméthrine	EW	ZNT aq 20 m	3	CONTACT INGESTION	0,83 l/ha	3j	0,2		6h / 8h	H226, H410			
DECIS PROTECH PEARL PROTECH	Deltaméthrine	EW	ZNT aq 20 m	3	CONTACT INGESTION	0,83 l/ha	3j	0,2		6h / 8h	H226, H410			
KARATE XFLOW / KARATE ZEON LAMBDASTAR	Lambda-cyhalothrine	CS	ZNT aq et terrestre 50 m Traiter en plein le soir	2	CONTACT INGESTION	0,125 l/ha	3j	0,2		-	48h	H302, H317, H332, H410, SPE3, SPE8		
NEEMAZAL-T/S®	Azadirachtine	EC	CMR2 sous serre permanente fermée 7 jours entre 2 applications ZNT aq et arthro 50 m réductible 20 m	3	INGESTION	3 l/ha	bbch 49	1		10 à 49	48h	H361d, H411, SPE8		
Otorhynques: SOLUTIONS BIOLOGIQUES AVEC NEMATODES (Steinernema sp., Heterorhabditis bacteriophora)														
Aleurodes	MOVENTO	Spirotétram	SC	CMR2 Cf usage pucerons	2	SYSTEMIQUE INGESTION	0,75 l/ha	13 à 56 et/ou 93 à 97	0,3		13 à 56 et/ou 93 à 97	48h	H317, H361 fd, H411	
	MYCOTAL (l)	Akanthomyces muscarum souche Veg	WP	Températures de 18 à 28°C, 70% d'hygrométrie mini. durant les 3 j. suivant l'application. Vol. de bouillie > 1000 l/ha Pulv. limite du ruissellement couvrir face inférieure feuilles. Appliquer début d'infestation et renouveler tous les 5 à 7 j (4 appli. mini., 5 j d'intervalle entre appli.). T entre 15 et 30°C / hygrométrie > 75%	12	CONTACT	1 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	-	8h	-	
	BOTANIGARD 12 WP	Beauveria bassiana souche GHA	WP	Pulv. limite du ruissellement couvrir face inférieure feuilles. Appliquer début d'infestation et renouveler tous les 5 à 7 j (4 appli. mini., 5 j d'intervalle entre appli.). T entre 15 et 30°C / hygrométrie > 75%	12	CONTACT	maxi 0,75 kg/ha	1j	Non soumis	Sc	10 à 89	8h	-	
	NATURALIS	Beauveria bassiana souche ATCC 74040	OD	cf. usage = acariens =	5	CONTACT	1 l/ha	3j	Non soumis	Sc	mini. 10	6h / 8h	SPE3	
	ADMIRAL Pro (l)	Pyriproxyfène	EC	2	CONTACT	0,25 l/ha	3j	0,05		24h	H410, H315, H319, H336, H400, H411, SPE3, SPE8			
Mouches	MAVRIK SMART KLARTAN SMART TALITA SMART	Tau-fluvalinate	EW	Intervalle entre application : 14 jours ZNT aq 50 m	2	CONTACT	0,3 l/ha	7j	0,3		15 à 87	6h	H410, SPE3, SPE8	
	EXALT	Spinétoram	SC	CMR2 - Cf usage Thrips	2	CONTACT INGESTION TRANSLAMINAIRE	2 l/ha	3j	0,2		11 à 89	48h	H410, SPE3, SPE8	
	VERIMARK	Cyantranilprole	SC	Cf usage Noctuelles	4	INGESTION SYSTEMIE	0,375 l/ha	1	1,5		12 à 89	8h	H410	
	NEEMAZAL-T/S®	Azadirachtine	EC	Cf usage Cidelles	3	INGESTION	3 l/ha	bbch 49	1		10 à 49	48h	H361d, H411, SPE8	
DECIS TRAP DS	Deltaméthrine	Piège	-	1	PIEGE ATTRACTIF	100 pièges/ha	-	0,2		69 à 90	-	H225, H319, H336, H430	Pas d'intérêt	
VIO TRAP	Deltaméthrine	Appâts	Poser les pièges dès la fin de floraison à l'ombre sans contact avec les fruits Durée de vie : 4 à 5 mois Traitement par gârage ou irrigation localisée (à la plantation et tous les 28j minimum avec un maximum de 7 applications). Renouvellement après 4 à 6 semaines	2	Attract and Kill	160 sachets/ha	-	0,2	Sc	73 à 89	-	H302, H315, H319, H400, H410	Pas d'intérêt	
Nématodes	BIOACT PRIME	Purporeocillium lilacinum souche 251	DC liquide	-	7	Champignon entomopathogène	0,75 l/ha	1j	Non soumis		0 à 89	48h	H317, H319, H411	

TRAITEMENTS DES PARTIES AERIENNES

FONGICIDES

Maladies	Spécialité commerciale	Substance active	Formulation du produit	Observations / ZNT / intervalle entre application	Nombre d'applications	Mode d'action	Doses	DAR	LMR (mg/kg)	Pictos de danger	Stade d'application	DRE	Mentions de danger pour étiquetage*	Règles mélanges potentiels réglementaires
Oïdium	LUNA SENSATION LUNA XTEND	Fluopyram + trifloxystrobrine	SC	Risque phytotoxicité par T°C élevées pendant et dans les heures qui suivent l'application. 7 j d'intervalle entre application sous abri	2 sous serre 1 en plein champ	CONTACT TRANSLAMINAIRE SYSTEMIE	0,8 l/ha	3j	2 et 1		40 à 89	6h / 8h	H302, H362, H410, SPE3	
	CIDEY TOP	Difénoconazole + Cyflufenamid	DC	1 en plein champ et 2 en culture hors-sol	1	PENETRANT TRANSLAMINAIRE VAPEUR	1 l/ha	3j	2 et 0,04		-	24h	H318, H373, H410, SPE3	
	KARATHANE 3D	Meptyldinocap	EC	ZNT aq 50 m (usage non concerné) 10 j d'intervalle entre application Utiliser en début d'attaque 10j entre appli.	2	PENETRANT LIMITE CONTACT	0,6 l/ha	3j	0,3		55 à 87	48h	H226, H302, H317, H319, H332, H336, H410	
	TAKUMI	Cyflufenamid	SC	7 jours minimum entre 2 applications	2	TRANSLAMINAIRE VAPEUR	0,15 l/ha	3j	0,04		20 à 89	6h / 8h	H411, SPE3	
	ORTIVA TOP ARMISTAR TOP	Azoxystrobrine + Difénoconazole	SC	7 jours mini. entre 2 appli. ZNT aq 20 m également autorisé sous abri.	1 en plein champ 2 sous abris	DIFFUSANT, PENETRANT, TRANSLAMINAIRE	1 l/ha	3j	10 et 2		60 à 89	48h	H302, H317, H332, H410, SPE3	
	ORTIVA	Azoxystrobrine	SC	7 jours mini. entre 2 appli. DAR 2 j au vu du DRE	3	TRANSLAMINAIRE	0,8 l/ha	3j	10		51 à 89	6h / 8h	H400, H410, SPE3	
	DAGONIS	Fluxapyroxad + difénoconazole	SC	7 jours mini. entre 2 appli.										