

Viticulture Observations Gard

Références : bulletin de santé du végétal Viticulture Languedoc-Roussillon n°12 du 11 juin 2013

STADE PHENOLOGIQUE : pleine fleur

Les stades phénologiques observés sont compris entre début floraison sur les parcelles et cépages tardifs et début nouaison sur les parcelles les plus précoces. La grande majorité du vignoble est en pleine floraison (stade I ou 23).

OÏDIUM : pic de sensibilité de la vigne

Les symptômes «drapeaux» restent visibles sur Carignan, Roussanne et Chardonnay. Les repiquages sont également présents sur ces parcelles.
Les symptômes sont observés facilement sur Carignan, Roussanne et Chardonnay sur les parcelles sans drapeau et touchées en 2012. Sur les autres parcelles, on détecte ponctuellement des symptômes sur feuilles.

MILDIU : nouvelles sorties en cours

Globalement le mildiou progresse : de nouveaux symptômes sur feuilles et inflorescences/grappes sont observés depuis la semaine dernière. Les sorties sont échelonnées, l'incubation sur inflorescences ou grappes est plus longue. Le vent du nord n'a fait que retarder l'apparition des taches et des fructifications.

De nouvelles sorties sont attendues à partir de la fin de semaine en fonction du gradient de pluies (précipitations plus marquées sur l'ouest du département).

La situation est globalement bien maîtrisée mais attention la fréquence de parcelles très touchées (1 tache/cep ou plus) est en augmentation.

Pluviométrie et modélisation EPI (version 97) des risques mildiou

	Pluie cumulée (mm) du 03/06 au 09/06	EPI 2013	FTA 2013
AIGUES-MORTES (DALADEL)	8,5	3,33	2,96 ↗
FRANQUEVAUX	30	13,21	12,38 ↗
RODILHAN	7,5	8,63	4,80 =
MONTFRIN	6	18,84	13,64 =
TAVEL	4	16,88	7,42 =
CHUSCLAN	4,5	18,93	9,39 =
ST MICHEL D'EUZET	7	23,58	13,95 ↗
CARDET	23,5	23,07	21,02 ↗
ST MAMERT	37,2	19,78	21,88 ↗
BROUZET LES QUISSAC	50	23,58	15,13 ↗

On observe sur cet épisode pluvieux un net gradient : la partie ouest a enregistré des cumuls de précipitations plus importants que l'est du département.

Attention : ce tableau ne tient pas compte des précipitations du 10 juin dans la soirée.



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
GARD

BP 80054
1120 route de Saint-Gilles
30023 Nîmes cedex 1
N°Agrément : IF01762



Viticulture

Observations Gard

N°12

Au moment de la rédaction de ce bulletin, les prévisions météorologiques pour la période du mardi 11 au mardi 18 juin annoncent du beau temps jusqu'à samedi 15 juin puis des risques d'orages ensuite. Consulter régulièrement les prévisions météorologiques.

BLACK-ROT : plutôt stable

Le parasite reste bien présent **y compris sur des zones habituellement peu sensibles**. Les symptômes sont le plus souvent sporadiques mais ponctuellement on observe plusieurs taches par cep et des inflorescences déjà touchées.

TORDEUSES : 1^{ère} génération faible

Les glomérules sont maintenant bien visibles. Globalement la première génération a été faible sur l'ensemble du département.

CARENCES : chloroses encore bien visibles

Les symptômes de chlorose sont très répandus au vignoble cette année suite à la solubilisation du calcaire actif du fait des pluies. Les premiers symptômes de carence en magnésium et en potassium sont également visibles.

PROBLEMES PHYSIOLOGIQUES : folletage

En Vallée du Rhône quelques symptômes de folletage peuvent être observés sur Merlot principalement, suite au long épisode venteux. Cet accident est provoqué par une très forte évapo-transpiration liée au vent violent et continu. Dans ces conditions, la plante n'arrive pas à compenser les pertes en eau ce qui provoque un flétrissement des organes verts.

11 Juin 2013



Viticulture

Stratégies Gard

MILDIOU : renouveler la protection

N°12

11 Juin 2013

Cas général : peu ou pas de symptômes	Parcelles présentant régulièrement des symptômes
Renouveler la protection en fin de rémanence de la spécialité ou en cas de lessivage	Anticiper tout épisode pluvieux et réduire les cadences de traitement.
Dans ces situations, il n'y pas d'alternative efficace au traitement chimique	
<p style="text-align: center;">Agriculture raisonnée</p> <p>Privilégier les spécialités systémiques ou pénétrantes à l'abri du lessivage et protégeant les parties néoformées. Eviter les QoI (strobilurines) et les anilides (réservées au démarrage d'épidémie).</p> <p>Le cuivre peut représenter une stratégie économiquement intéressante sous réserve de bien gérer les renouvellements en cas de pluie et la protection contre le black-rot. La dose minimale conseillée est de 720 à 800 g/ha de cuivre selon la dose maximale autorisée pour chaque spécialité.</p> <p>Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.</p>	<p style="text-align: center;">Agriculture raisonnée</p> <p>Privilégier les spécialités pénétrantes ou systémiques à l'abri du lessivage et protégeant les parties néoformées.</p> <p>L'utilisation des CAA (diméthomorphe, iprovalicarbe, mandipropamid, valifénalate et benthiavalicarbe), des QoI et des anilides est fortement déconseillée.</p> <p>Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.</p>
<p style="text-align: center;">Agriculture biologique</p> <p><i>Sur les zones où le lessivage n'est que partiel : renouveler la protection à l'annonce d'un nouvel épisode pluvieux ou dès 20 cm de pousse avec 400 g/ha de cuivre métal (pas de lessivage) à 600 g/ha de cuivre métal (à partir de 10 mm de pluie).</i></p> <p><i>Sur les zones où le lessivage est important (à partir de 20 mm de pluies) : renouveler dès que possible (rosées annoncées) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 600 g/ha de Cu métal sur les parcelles peu vigoureuses - 800 g/ha de Cu métal sur les parcelles vigoureuses <p>Remarque 1: Les engrais foliaires à base de cuivre non homologués comme produits phytosanitaires n'ont pas fait preuve d'une efficacité supérieure à celle des spécialités cupriques classiques.</p> <p>Remarque 2: Les spécialités à base d'huile essentielle d'orange douce ne présentent aucune efficacité contre le mildiou.</p> <p>Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.</p>	<p style="text-align: center;">Agriculture biologique</p> <p>Renouveler la protection dès que possible (rosées annoncées) avec 720 à 800 g/ha de cuivre métal.</p> <p><i>Ce grammage de cuivre métal doit être respecté y compris avec des spécialités homologuées à faible grammage en respectant la dose maximale autorisée.</i></p> <p>Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.</p>

Rappel : les traitements sont à réaliser lorsque la vitesse du vent ne dépasse pas 19 km/h (branches des arbres agitées en permanence).



Viticulture Stratégies Gard

N°12

OÏDIUM : pleine période de grande sensibilité

Oïdium et gestion des résistances

Depuis 5 ans, un plan de surveillance sur la résistance de l'oïdium de la vigne a été mis en place dans le cadre du réseau de surveillance biologique du territoire et des effets non intentionnels des fongicides. Parmi les familles concernées par les résistances, on trouve les strobilurines (ou QoI anti-oïdium).

Le 1^{er} cas de résistance aux QoI anti-oïdium est apparu en 2008 en France dans l'Armagnac. Depuis ce phénomène a progressé et concerne 11 régions viticoles sur 12.

En Languedoc-Roussillon, la résistance est détectée pour la 1^{ère} fois en 2010.

En 2011 et 2012, des analyses de résistance sont réalisées dans des parcelles où toutes les autres causes d'échec de la protection ont pu être écartées. La part des parcelles prélevées et concernées par les résistances est passée de 52 % à 80 %. Dans ces parcelles, les populations résistantes représentent jusqu'à 92 % de la population totale d'oïdium.

Les millésimes 2011 et 2012 ont été très favorables à l'oïdium. Cela s'est traduit au vignoble par une fréquence importante de symptômes observés et la progression de la résistance de l'oïdium aux spécialités à base de QoI. **En conséquence l'utilisation des strobilurines ou QoI anti-oïdium (molécule seule ou en association) est déconseillée en 2013 en raison de leur effet aléatoire. L'objectif est de gérer les risques de développement de souches résistantes.** Voir Guide des Vignobles 2013 p 34.

Pour toutes ces raisons, cette position commune aux Chambres d'agriculture de l'Arc Méditerranéen est plus restrictive que les recommandations de la note technique commune « gestion de la résistance » (ancienne note nationale).

Cette résistance s'ajoute à celle aux IDM déjà connue.

Cas général

Renouveler impérativement la protection **en alternant les familles chimiques.**

Agriculture raisonnée :

Aucune technique alternative n'est conseillée.

Dans le cadre du renouvellement, veiller à l'alternance entre les familles d'anti-oïdium :

- Si le **renouvellement est effectué suite à une rupture de cadence**, utiliser une **spécialité commerciale curative** à base de :

- spiroxamine (ZNT = 20 m) à l'abri du lessivage, attention la rémanence est de 10 jours.
- IDM (ex IBS - ZNT = 5 m) à l'abri du lessivage. Veiller à limiter leur utilisation à 2 à 3 par campagne (y compris ceux associés à une autre famille) et à les alterner entre eux durant la saison.
- cyflufenamid (famille Amidoxime) associé à un IDM (ZNT = 5 m) correspondant à une nouvelle famille d'anti-oïdium et à un nouveau mode d'action.

- Si le **renouvellement est réalisé en fin de rémanence de la spécialité**, toutes les substances actives sont utilisables à l'exception des strobilurines anti-oïdium (ou QoI) seules ou associées. Dans ce cas l'utilisation de spécialité préventive (métrafénone, proquinazid et quinoxifen) présente un intérêt en matière d'alternance de familles chimique.

Sur les parcelles sensibles présentant des symptômes, un poudrage intercalé entre deux traitements est conseillé dès que les conditions météorologiques le permettront.

Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.

11 Juin 2013



Viticulture Stratégies Gard

N°12



Agriculture biologique :

Sur les parcelles où le renouvellement de la protection cuprique est à réaliser, l'emploi du soufre mouillable est vivement recommandé. La dose homologuée est de 10 kg de soufre pur à l'ha (sauf Héliosoufre homologué 5,25 kg/ha).

Sur les autres parcelles, le poudrage présente un intérêt à l'annonce d'une période lumineuse et sans risque de lessivage imminent.

Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau ci-joint.

BLACK-ROT : maintenir la protection sur toutes les parcelles

Dans ces situations, il n'y a pas d'alternative efficace au traitement chimique.

Agriculture raisonnée :

Maintenir la protection contre le black-rot, soit à l'aide d'un anti-oïdium homologué également contre le black-rot ou d'un anti-mildiou contenant du mancozèbe ou du métirame.

Attention, le pic de sensibilité sur grappes pour le black-rot se situe à la fermeture de la grappe, il convient donc de garder une spécialité à base d'IDM pour cette période-là.

Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau Black Rot.



Agriculture biologique :

Aucune substance active du règlement européen n'est autorisée contre le black-rot.

La protection cuprique contre le mildiou ne limitera que partiellement l'évolution de la maladie.

Dans les parcelles présentant régulièrement des symptômes (plus d'une tache par cep), ne pas procéder à des réductions de doses : intervenir avec 1000 g/ha de cuivre métal associé à une pleine dose de soufre (10 kg/ha de soufre).

VERS DE LA GRAPPE : attente de 2^{ème} génération

Le suivi des captures de 2^{ème} génération doit démarrer dès cette semaine en toutes zones.

CICADELLES de la FLAVESCENCE DORÉE : prévoir une intervention dans les communes concernées par l'Arrêté préfectoral

- Les communes concernées par l'arrêté préfectoral (consultable en mairie) sont :
Aigues-Vives, Aubais, Boissières, Calvisson, Codognan, Congénies,, Gallargues le Montueux, Mus, Nages-et-Solorgues, Vergèze.

Le premier traitement de la cicadelle de la flavescence dorée devra être réalisé entre **le 08 et le 18 juin 2013**. Ce traitement devra être renouvelé 15 jours après la première application.

Pour le choix des spécialités commerciales et des doses d'application – voir tableau Flavescence Dorée.

11 Juin 2013



Viticulture Stratégies Gard

N°12

- **Dans tout le Gard : Déclaration de présence de la maladie :**
Toute parcelle présentant des symptômes de la flavescence dorée devra nous être signalée en juillet-août-septembre, période d'expression de la maladie. La description de ces symptômes vous sera rappelée le moment venu.
- **Protection des abeilles :**
Nous vous rappelons qu'il est interdit d'utiliser un insecticide, même portant la mention abeille, lorsqu'il existe des plantes mellifères en fleur, visitées par les abeilles dans la parcelle.
Dans tous les cas, il faut éviter les dérives des insecticides dans l'environnement des parcelles.

CHLOROSSES FERRIQUES

Dans les parcelles habituellement concernées par ces problèmes, intervenir avec des correcteurs de carence en évitant des applications pendant la pleine floraison.

PROBLEMES PHYSIOLOGIQUES : folletage

Dans le cas où des symptômes de folletage sont observés, toute intervention (éclimage, pulvérisation d'engrais foliaires) est inutile.

Prochain bulletin le 18 juin 2013

également disponible sur :

- borne d'information viti : 04.66.04.51.40
- site Internet : www.gard.chambagri.fr BSV
Viticulture

*Document réalisé d'après les observations des conseillers en viticulture
de la Chambre d'Agriculture du Gard.*

Comités de Rédaction et de relecture : Blandine Broquedis, Séverine Cauhapé, Hervé Cavard, Julien Courdesse, Bernard Genevet et Jacques Oustric.

Pour le choix des produits commerciaux, le respect de la réglementation et des bonnes pratiques agricoles, consulter le guide des vignobles « viticulture raisonnée et biologique » Rhône Méditerranée. En cas de contrôle de l'autorité administrative, seules sont opposables les informations mentionnées sur l'emballage de la spécialité phytosanitaire.

La Chambre d'agriculture du Gard est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.

11 Juin 2013

MILDIYOU

		Exemples de spécialités (liste non exhaustive)	Possibilité de traiter en post contamination	Pénétration dans les feuilles	Rémanence (hors lessivage)	Lessivage : traitement à renouveler après 20 25 mm de pluie	Nbre maxi de traitements par an (Voir Note Nationale Mildiou)	Intervalle entre 2 traitements en cas de forte pression mildiou
Produits de contact	Organiques	Acryptane (3 l/ha) ; Foliane FL (3 l/ha) ; Tamouz (3 l/ha) ; Folpan 80 W/DG (1,9 kg/ha) ; Solifol (3 kg/ha) ; Addax DG (2kg/ha) ; Dithiane GD Néotec (2 kg/ha) ; Manzocure SP (2 kg/ha) ; Micozebe (2 kg/ha) ; Barky WP 80 % (2 kg/ha) ; Trimaoc DG (2 kg/ha) ; Polyram DF (3,5 kg/ha)	Non	Non	10 jours	Oui	-	8 jours maxi.
	Organo-cupriques	Cioram F (4,5 kg/ha) ; Cuprofix F Dispers (5 kg/ha) ; Mycodox (6 kg/ha) ; Ressousse (4 kg/ha) ; Satecap (6 kg/ha) ; Cuprofix M Dispers (6 kg/ha) ; Sulforma (4 kg/ha)						
	Cupriques	BB Caffaro WG (5 kg/ha) ; BB Maco 80 (15 kg/ha) ; BB Manica (7,5 kg/ha) ; BB Rsr Dispers (3,75 kg/ha) ; Blue Shield Hbio (3,4 kg/ha) ; Champ Flo Ampli (2 l/ha) ; Copernico Hbio WG (3 kg/ha) ; Copless (4 kg/ha) ; Cupro caffaro (10 kg/ha) ; Funguran OH (3 kg/ha) ; Hélocuire (3 l/ha) ; Kocide 2000 (3 kg/ha) ; Kocide Opti (2,5 kg/ha) ; Nordox 75 WG (2 kg/ha) ; Yucca (8,4 l/ha)	Non	Non	Selon vitesse de croissance et jusqu'au lessivage en été	Oui / variable selon dose de cuivre métal/ha et période	Voir tableau viticulture biologique voir page 143	8 jours maxi.
	Cymoxanil	Amarok M WG (2,5 kg/ha) ; Aviso DF (2,5 kg/ha) ; Badger (3 kg/ha) ; Cortego (3 l/ha) ; Curzate R (3 kg/ha) ; Dauphino 465-WG (3 kg/ha) ; Dinamik (2,5 l/ha) ; Fanion GD (2,5 kg/ha) ; Rémitline S pépité (3 kg/ha) ; Sarman F (3 l/ha) ; Selva (4 l/ha) ; Sygan S (2,5 l/ha) ; Syphal LS (2,5 kg/ha) ; Vignor 2 (2 l/ha)	1 à 2 jours	Oui	8-10 jours	Oui si la pluie intervient à partir de 6 jours après le traitement	Ne pas construire un programme s'appuyant uniquement sur des produits contenant du Cymoxanil	6-8 jours maxi.
Produits pénétrants + contact	Diméthomorphe	Arco DTI (1,5 kg/ha) ; Acrobat M DG (2,5 kg/ha) ; Aktuan DTI (1,5 kg/ha) ; Forum Gold (1,5 kg/ha) ; Grip top (2,5 kg/ha) ; Pantheos (2 kg/ha) ; Fasime (2 kg/ha)						
	Iprovalicarbe	Firmament (4 kg/ha) ; Cassiopée (3 kg/ha) ; Stribel UD (1,3 kg/ha) ; Yorel (2 kg/ha) ; Ocarina UD (1,5 kg/ha)	0 à 2 jours	Oui	10 à 14 jours selon spécialité et stade de la vigne	Non	1 application (éventuellement 2 max non consécutives)	Non conseillé en cas de mildiou déclaré
	Benthiavalcarbe	Vincare (2 kg/ha) ; Vintage M Dispers (2 kg/ha) ; Vintage C Dispers (2 kg/ha)						
	Mandipropamid	Canal C pépité (5 kg/ha) ; Amphore F Pépité (2,5 kg/ha) ; Pergado MZ Pépité (2,5 kg/ha)						
	Valifenalate	Vais F (2 kg/ha)						
	Zoxamide	Amaline Flo (2,8 l/ha) ; Electis (2 kg/ha) ; Roxam combi (2 kg/ha)	Non	Non			3	10 jours maxi
La présence généralisée et persistante de la résistance rend sans intérêt l'emploi des substances actives de cette famille dans la lutte contre le mildiou.								
Qli	Ametotradine	Enervin (2,5 kg/ha) ; Privest (2,5 kg/ha)	Non	Oui	12-14 jours	Non	2 non consécutifs	14 jours maxi selon la firme
	Phosphonates	Alléato (2,5 kg/ha) ; Servat 80 WG (2,5 kg/ha)	Non	Oui	rémanence du produit de contact associé		6 maximum	Non conseillé en cas de mildiou déclaré
Produits systémiques seuls ou associés	Fosetyl AI	Altigan Flash (4 kg/ha) ; Arimon (4 kg/ha) ; Hialigo Star (3,75 kg/ha) ; Mikal Flash (4 kg/ha) ; Rhodax Express (4 kg/ha) ; Sillage (4 kg/ha) ; Slogan Flash (4 kg/ha) ; Almannach Flash (4,5 kg/ha) ; Lexic Flash (3 kg/ha) ; Valiant Flash (3 kg/ha)	Non	Oui	14 jours	Non	-	10-12 jours maxi
	Fosetyl AI + Acylpicolide	Profler (3 kg/ha)	1 à 2 jours	Oui	14 jours (dommée firme)	Non	1 traitement 1 année sur 2	14 jours selon firme
Anilides		Amalfi (2,5 l/ha) ; Fantic F (2 kg/ha) ; Galben M (2,5 kg/ha) ; Tairel F liquide (2,5 l/ha) ; Sidecar (2,5 kg/ha)	0 à 2 jours	Oui	14 jours	Non	1 à 2	Non conseillé en cas de mildiou déclaré
	Phosphite + Qli	Eperon pépité (2,25 kg/ha) ; Ridgold F pépité (2 kg/ha)	Non	Oui	14 jours	Non	2 non consécutifs	14 jours selon firme
Phosphite		Mildicut (4,5 kg/ha) ; Kenkio (4,5 kg/ha) ; Ysayo (4,5 kg/ha) ; LBG (4 l/ha) ; Etonan (4 l/ha) ; Fertinan (4 l/ha)	Non	Oui	10-12 jours	Non	3	10 jours maxi

Tableau non contractuel

OÏDIUM

	Autorisé black-rot	Exemple de spécialités	Lessivable si pluie > 25 mm	Résistance nombre maxi de traitements	Renouvellement tous les :	Utilisation en début de protection à 12 feuilles étalées	
C o n t a c t	Fenugrec	Non	Stifenia (1,5 kg/ha)	Oui	4	10 jours maximum	Non
	Bicarbonate de potassium	Non	Armcarb (5 kg/ha)	Oui	non concernés par la résistance. à associer avec un soufre mouillable	10 jours	pas de référence
	Huile essentielle d'orange douce	Non	Prev-am (1,6 l/ha) ; Limocide (1,6 l/ha)	Oui			Oui
	Meptyldinocap	Non	Karathane 3D (0,6 l/ha) ; Inox (0,6 l/ha)	Oui	4	10 jours maximum	Possible sur parcelles peu sensibles
	Soufre	Non	Très nombreuses spécialités (12,5 kg/ha) dont : Actiol ; Kumulus DF ; Microthiol SP Disperss ; Sofral ; Penthiol liquide ; Soufrugrec ; Thiovit jet microbille ; Azupec ; Héliosoufre S (7,5 l/ha)	Oui	-	5 à 10 jours selon lessivage	
Fluidosoufre (30 kg/ha) ; Ventifluid Super (25 kg/ha) ; Oïdiol Poudrage (20 kg/ha) ; Orofluid (25 kg/ha)			Oui	10 jours		Oui	
P é n é t r a n t s	IDM	Non	Topaze (0,25 l/ha) ; Topenco EC (0,25 l/ha)	Non	3 de préférence 2, non consécutifs	14 jours	Oui
		Oui	Abillis (0,25 l/ha) ; Antène (0,25 l/ha) ; Atomium (1 l/ha) ; Corail (0,4 l/ha) ; Expadrion 240 (1 D*) ; Greman (0,25 l/ha) ; Indar EW (0,75 l/ha) ; Mayandra (0,5 l/ha) ; Mycloss Fort (0,225 l/ha) ; Score (0,12 l/ha) ; Systhane Max (0,187 l/ha) ; Milord** (0,5 l/ha)				
	Strobilurines	Oui	Cabrio Star (1,25 l/ha) ; Cabrio Top (1 kg/ha)	Non	Non conseillé	12 à 14 jours	Non
		Oui	Universalis (2 l/ha)	Non		10 à 12 jours	
		Oui	Consist (0,125 kg/ha) ; Flint (0,125 kg/ha) ; Natchez (0,125 kg/ha)	Non		12 à 14 jours	
		Oui	Stroby DF (0,2 kg/ha) ; Dobran DF (0,2 kg/ha)	Non		14 jours	
	Spiroxamine	Non	Prosper** (0,6 l/ha) ; Hoggar** (0,6 l/ha)	Non	3 de préférence 2	10 jours	Possible
	Quinoxyfen	Non	Elios (0,2 l/ha) ; Legend (0,2 l/ha)	Non	2 non consécutifs	12 à 14 jours	Non
Proquinazid	Non	Talendo (0,25 l/ha) ; Talius (0,25 l/ha) ; Kesys (0,25 l/ha)	14 à 21 jours				
Métrafénone	Non	Vivando (0,2 l/ha)	Non	2	12 à 14 jours		
A s s o	Amidoxime + IDM	Oui	Dynali (0,5 l/ha) ; Rocca (0,5 l/ha)	Non	2 voir condition IDM	12 à 14 jours	Oui
	IDM + Strobilurine	Oui	Nativo (0,16 kg/ha)	Non	Non conseillé	14 jours	Non
	SDHI+ Strobilurine	Non	Collis (0,4 l/ha)	Non			
	Quinoxyfen + Soufre	Non	Sormiou Disperss (5 kg/ha)	Non	Voir condition Quinoxyfen	12 à 14 jours	Non
	IDM + Quinoxyfen	Oui	Tsar (1 l/ha) ; Trankilo (1 l/ha)	Non	Voir condition Quinoxyfen et IDM	14 à 21 jours	Non

Tableau non contractuel

IDM : ces spécialités ont en commun leur mode d'action qui repose sur l'inhibition de la déméthylase.

Spiroxamine : substance active agissant sur la biosynthèse des stérols (groupe II). Il n'y a pas de résistance croisée possible avec les IDM. ** Risques élevés de brûlures sur raisin de table.

Soufre poudre : les soufres poudres ont un bon pouvoir de pénétration dans la végétation. Ils sont par contre très facilement lessivables et parfois difficiles à appliquer en cas de vent. Aussi il convient de ne pas baser toute la protection sur leur utilisation mais il est nécessaire de les intégrer pour renforcer la protection des phases les plus sensibles.

Fenugrec : traitement jusqu'au stade boutons floraux séparés. Déconseillé sur drapeaux ou en cas de forte pression.

Strobilurines : spécialités du groupe des QoI.

Quinoxyfen et Proquinazid : excellente activité préventive.

* 1 D = 1 dose pour traiter 0,66 ha

Black Rot

		Autres usages	Exemple de spécialités	DAR en jours	ZNT en m	DRE en h	Type d'action	Lessivable si pluie > 25 mm	Résistance nombre maxi de traitements	Renouvellement tous les :	
C o n t a c t s	Mancozèbe	Mildiou	Barky 75 WG (2,13 kg/ha) ; Dithane GD Néotec (2 kg/ha) ; Ivory WG (2,13 kg/ha) ; Kavéa DG (2 kg/ha) ; Mancopec (2 kg/ha) ; Manzocure (2 kg/ha) ; Milcozèbe (2 kg/ha) ; Pencozèbe DG (2 kg/ha) ; Trimanoc DG (2 kg/ha)	28	50	48	Exclusivement préventive	Oui		10 jours maximum	
		Mildiou	Polyram DF (2,5 kg/ha)	28	5	48		Oui		10 jours maximum	
P é n é t r a n t s	IDM	Oidium	Atomium (0,66 l/ha) ; Mycloss Fort (0,15 l/ha) ; Starpro (0,25 l/ha) ; Systhane New (0,66 l/ha)	14	5	6	Préventive et curative si utilisés en 1 ^{ère} phase d'incubation	Non	3 applications maxi, de préférence 2 non consécutives	14 jours	
			Corail (0,3 l/ha) ; Expadriol 240 (1 D*) ; Formose (0,3 l/ha) ; Mayandra (0,4 l/ha)	14	5	24					
			Bogard (0,12 l/ha) ; Score (0,12 l/ha)	21	5	6					
			Abillis (0,25 l/ha) ; Difcor 250 EC (0,12 l/ha) ; Impala (0,75 l/ha) ; Indar EW (0,75 l/ha)	21	5	24					
			Antène (0,4 l/ha) ; Barreur (0,4 l/ha) ; Greman (0,4 l/ha) ; Lidal (0,4 l/ha) ; Milord** (0,5 l/ha)	30	5	24					
				35	5	24					
		Strobilurines	Oidium Mildiou	Cabrio Star (1,87 l/ha) ; Cabrio Top (1,5 kg/ha)	35	20	48	Préventive et curative si utilisés en 1 ^{ère} phase d'incubation	Non	Non conseillé sur mildiou et oidium	12 à 14 jours
				Consist (0,125 kg/ha) ; Flint (0,125 kg/ha) ; Natchez (0,125 kg/ha)	35	5	48	Essentiellement préventive	Non	Non conseillé sur oidium	12 à 14 jours 14 jours
				Stroby/DF (0,2 kg/ha) ; Dobran DF (0,2 kg/ha)	35	5	6		Non	Non conseillé sur mildiou et oidium	10 à 12 jours
				Universalis (2 l/ha)	28	20	6		Non	Non conseillé sur mildiou et oidium	12 à 14 jours
a s s o c i e n t e s	Amidoxime + IDM IDM + Strobilurine IDM + Quinoxyfen Zoxamide + Mancozèbe	Oidium	Dynali (0,5 l/ha) ; Rocca (0,5 l/ha)	21	5	6	Préventive et curative si utilisés en 1 ^{ère} phase d'incubation	Non	2 applications maxi/an	12 à 14 jours	
		Oidium	Nativo (0,12 kg/ha)	35	5	6		Non	1 application maxi /an. Non conseillé sur oidium	14 jours	
		Oidium	Tsar (1 l/ha) ; Trankilo (1 l/ha)	28	5	48		Non	2 applications/an non consécutives	14 à 21 jours	
		Mildiou	Electis (2 l/ha) ; Roxam Combi (2 l/ha)	28	50	48	Exclusivement préventive	Non	3 traitements maxi/an	10 jours	

FLAVESCENCE DOREE

Substances actives	Spécialités commerciales	DAR en jours	ZNT en m	DRE en h	Autres usages								
					Cicadelle verte	Acariens	Eudémis	Cochylis	Eulia	Pyrale	Thrips	Altise	
Acrinathrine	Jokari (0,2 l/ha)	21	5	6	0,2 l/ha	0,6 l/ha						0,8 l/ha	
	Fastac (0,2 l/ha)	14	20	48			0,35 l/ha	0,35 l/ha		0,2 l/ha			0,15 l/ha
Alphaméthrine	Magéos MD (0,07 kg/ha) ; Clameur (0,07 kg/ha)	14	20	6			0,1 kg/ha	0,1 kg/ha		0,07 kg/ha			0,05 kg/ha
	Ducat (0,7 l/ha) ; Cajun (0,7 l/ha)	14	5	48	0,7 l/ha		0,7 l/ha	0,7 l/ha		0,4 l/ha			0,3 l/ha
Chlorpyrifos ethyl	Cuzco (1,3 l/ha) ; Pynex ME (1,3 l/ha)	21	50	48	1,3 l/ha		1,2 l/ha	1,2 l/ha				1,3 l/ha	
	Reidan (1,5 l/ha) ; Exaq (1,5 l/ha)	21	20	24	1,5 l/ha		1,5 l/ha	1,5 l/ha					
Chlorpyrifos methyl	Reidan 2M (1,5 l/ha) ; Exaq 2M (1,5 l/ha)	21	50	48	1,5 l/ha		1,5 l/ha	1,5 l/ha	1,5 l/ha				
	Cythrine L (0,3 l/ha)	21	50	24	0,3 l/ha		0,3 l/ha	0,3 l/ha					
Cyperméthrine	Aphicar (0,3 l/ha)	7	50	24			0,25 l/ha	0,25 l/ha					
	Sherpa 100 EW (0,3 l/ha)	14	50	24			0,25 l/ha	0,25 l/ha					
Cyfluthrine	Cyperfor 100 Innovatech (0,3 l/ha)	21	50	24			0,3 l/ha	0,3 l/ha	0,3 l/ha				
	Baythoid (0,7 l/ha) ; Blocus (0,7 l/ha) ; Zapa (0,7 l/ha)	14	5	48	0,7 l/ha		0,7 l/ha	0,7 l/ha		0,4 l/ha			0,3 l/ha
Deltaméthrine	Decis Protech (0,5 l/ha) ; Pearl Protech (0,5 l/ha) ; Split protech (0,5 l/ha)	14 - 7 Rdt*	20	6	0,83 l/ha		0,83 l/ha	0,83 l/ha	0,83 l/ha			0,83 l/ha	
	Mandarin Pro (0,3 l/ha) ; Judoka (0,3 l/ha)	21	20	6						0,2 l/ha			0,2 l/ha
Lambda-Cyhalothrine	Karaté Zéon (0,125 l/ha)	7	5	48	0,125 l/ha	0,4 l/ha	0,175 l/ha	0,175 l/ha		0,075 l/ha	0,175 l/ha	0,175 l/ha	0,15 l/ha
	Karaté Xpress (0,25 kg/ha) ; Pool (0,25 kg/ha)	7	5	48		0,8 kg/ha	0,35 kg/ha	0,35 kg/ha		0,15 kg/ha	0,35 kg/ha	0,35 kg/ha	0,3 kg/ha
Tau Fluvalinate	Klartan (0,2 l/ha)	60	5	6		0,3 l/ha						0,3 l/ha	
	Pyrévert (1,5 l/ha)	3	50	6									
Cyperméthrine Chlorpyrifos methyl	Daskor 440 (0,5 l/ha)	21	50	48	0,5 l/ha		0,5 l/ha	0,5 l/ha		0,625 l/ha			
	Géotlon XL (0,4 l/ha) ; Nurelle D 550 (0,4 l/ha)	21	20	24	0,4 l/ha		0,4 l/ha	0,4 l/ha					
Thiaméthoxam Chlorantraniliprole	Luzindo (0,2 kg/ha)	30	20	6	0,2 kg/ha		0,2 kg/ha	0,2 kg/ha					

* Rdt = Raisin de table

Supplément aux bulletins techniques d'information - Créé le 24 mai 2013

Tableau non contractuel