








PHENOLOGIE (observations sur grenache)

STADE OBSERVÉ							
	Premières fleurs (HI)	Pleine Floraison (I)	Fin floraison (I)	Nouaison (J)	Baies 2-3 mm (B2)	Baies 4-5 mm (B4)	Baies 6-7 mm (B5)
SECTEUR 0					MAJORITAIRE		
SECTEUR 1					MAJORITAIRE		
SECTEUR 2		MAJORITAIRE					
SECTEUR 3		MAJORITAIRE					
SECTEUR 4	MAJORITAIRE						

Non observé	STADE MAJORITAIRE	Observé
-------------	-------------------	---------

Accéder à la carte de précocité [ici](#)

COULURE



Des dégâts de coulure, d'intensité variable, commencent à être visibles.

Les dégâts les plus importants sont observés sur des parcelles de grenache mais d'autres cépages peuvent également être touchés par ce phénomène.

La coulure, un phénomène complexe

La période qui court de **2 à 3 semaines avant la floraison jusqu'à la nouaison** est cruciale dans la détermination de la quantité de grappes, de baies et de leur homogénéité. Pendant cette période, plusieurs facteurs peuvent entraîner un phénomène de coulure des grappes, c'est-à-dire l'avortement ou la chute de fleurs ou de baies : la **lumière** intervient dans un premier temps, puis s'ajoutent la **température** (optimale à 20°C), la **pluie** (qui peut perturber la chute des capuchons floraux) et la **contrainte hydrique**. Outre la météo, d'autres paramètres entrent en jeu : les ressources en sucres, les teneurs en azote et en polyamines, accumulées l'année précédente ou synthétisées en début de campagne via les feuilles.



BILAN METEO

La situation au vignoble est compliquée.

Les conditions météo sont :

- très favorables au développement des maladies (orages répétitifs, humidité quasi permanente sur les parcelles...),
- difficiles à anticiper,
- empêchent l'accès à certaines parcelles,
- Encore mauvaises dans les jours et semaines à venir

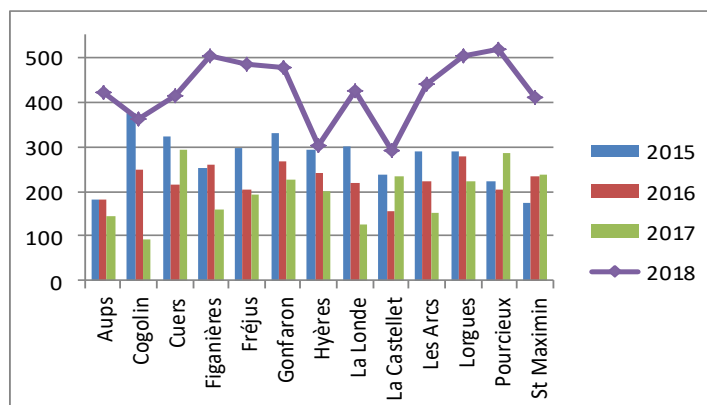
Il est fortement conseillé de ne pas travailler tous les rangs et de garder les rangs enherbés et broyés. Cette mesure permettra de rentrer dans les parcelles en conditions difficiles. Ce facteur est encore plus important en viticulture biologique. Les tournières doivent toujours être enherbées.

Les dernières pluies importantes enregistrées sur le département figurent dans le tableau suivant :

	Derniers épisodes pluvieux notables			Cumul
	31-mai	3-juin	4-juin	
Aups	3	7	2	12
Les Arcs	0	11,5	2	13,5
Cuers	0,5	4	2	6,5
Fréjus	14,5	5	3	22,5
Gonfaron	1	13	0,5	14,5
Hyères	0	4,5	0	4,5
La Londe	0	2,5	0	2,5
Lorgues	4	8	1	13
Pourcieux	18	2	5	25
Saint-Maximin	5,5	4	1	10,5

Du fait de leur caractère orageux, les cumuls de pluies sont très variables selon les endroits, mais souvent importants. Ils ont pu occasionner des contaminations et des lessivages.

Ci-dessous, un bilan des cumuls de pluies en mm enregistrés depuis janvier jusqu'à mai pour les années 2015, 2016, 2017 et 2018 sur notre réseau de stations météo :



De façon générale les différentes stations enregistrent des valeurs supérieures en termes de cumuls de pluie depuis le début de l'année en comparaison des trois débuts d'années précédents. Les mois de mars, avril et mai de cette année ont été particulièrement pluvieux par rapport à la pluviométrie mensuelle des dix dernières années :

En % de la pluviométrie mensuelle	Pluviométrie mensuelle 2018 (moyenne du réseau)				
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
	83%	86%	241%	167%	170%



MILDIU (cf. Guide des vignobles 2018 p 16-20)

Description de la maladie : voir fiche téléchargeable [ici](#)

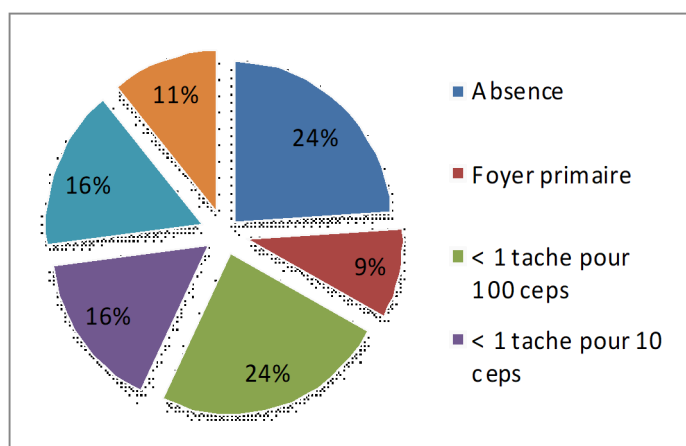
Symptômes :



Observations

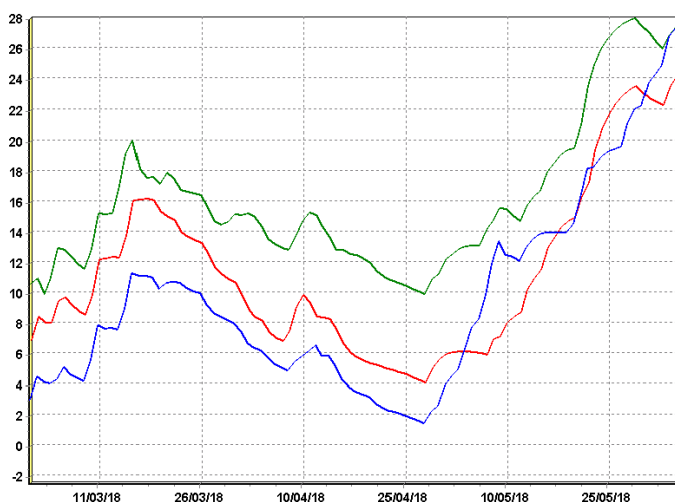
- Symptômes en **nette progression** sur feuilles et sur grappes sur l'ensemble du département suite aux nombreux épisodes pluvieux qui se succèdent.
- Hors réseau, des fréquences plus importantes que sur le graphique ci-dessous) ont pu être constatées.

Symptômes de mildiou sur feuilles sur le réseau de référence (45 parcelles observées cette semaine) :



- Les modèles Potentiel Système et Milstop indiquent des contaminations localisées les 31 mai, 3 et 4 juin avec des **niveaux de contaminations moyens**. Rechercher les symptômes issus des pluies de la fin mai. (27/28/31 mai) Les valeurs de l'EPI (Etat Potentiel d'Infection) sont **stables** pour les secteurs sans orages ou en **hausse de 6 points**.

Evolution de l'indicateur EPI depuis le 1er mars sur 3 stations : [Les Arcs](#), [Cuers](#), [St Maximin](#).



Parcelles naturelles :

La Chambre d'Agriculture du Var a mis en place un réseau de **3 parcelles non traitées** pour suivre, chaque semaine, les maladies en conditions naturelles et pour mieux comprendre leur développement.

- **Cogolin (Clairette)**: premières taches sur feuilles observées le 01/06 pour une fréquence de **1,28 tache/pied**. **Aucun** symptôme sur grappe.
- **Flassans (Grenache)** : premières taches sur feuilles observées le 01/06 pour une fréquence de **0,34 tache/pied**. **Aucun** symptôme sur grappe.
- **Viduban (Grenache)** : premières taches de mildiou sur feuilles observées le 25/05 pour une fréquence de 2,2 tache/pied. Puis le 01/06, **74 taches/pied**. Soit une pression 34 fois plus importante en l'espace d'une semaine. Sur grappes premières attaques le 01/06 avec **4,2 grappes touchées/pied** en moyenne avec une intensité variable (5 à 70%).

Risque

L'estimation du risque est en augmentation :

- **très fort** en cas de pluies ou de période d'humectation prolongée sur les parcelles avec symptômes.
- **fort** en cas de pluies sur les parcelles sans symptômes.

Préconisations

- **Cas général** : maintenir une protection sans faille sur tous les secteurs et **resserrer les cadences** de renouvellement du traitement (4/5 jours avant fin de rémanence selon météo annoncée ou après lessivage).

Privilégier un produit systémique ou pénétrant.

Exemple de produits :

Substance active	Spécialités commerciales	Dose en kg/ha ou l/ha de bouillie
Cyazofamide + di-sodium phosphonate	Kenkio, Mildicut, Ysayo	4,5
Fosetyl AI, Fluopicolide	Profiler, Tébaïde, Hudson Pro	3
Ametoctradine + diméthomorphe	Resplend	1

⚠ Attention au nombre d'application

- **Parcelles présentant de nombreux symptômes** (feuilles et inflorescences déjà touchées) : **Il n'existe pas de traitement curatif**. Cependant l'action pénétrante du **cymoxanil** permet de stopper le champignon dans les 2 jours qui suivent l'incubation (action anti sporulant) et donc d'avoir un effet de « rattrapage » suite à des contaminations (2 applications maxi non consécutives).



MILDIU (cf. Guide des vignobles 2018 p 16-20)

Dans tous les cas, **resserrer les cadences** de renouvellement du traitement (4/5 jours avant fin de rémanence selon météo annoncée ou après lessivage). Contactez votre **conseiller terrain** pour une stratégie adaptée à votre situation.

Privilégier un produit systémique ou pénétrant avec un effet séchant/anti sporulant.

Exemple de produits :

Substance active	Spécialités commerciales	Dose en kg/ha ou l/ha de bouillie
Ametoctradine + diméthomorphe	Resplend	1
Cymoxanil + Cuivre	Cymsun, Risse, Selva	4
Cymoxanil+ Metiram	Aviso DF	2,5
Fosetyl Al +Cymoxanil+Folpel	Valiant Flash, Lexic Flash	3

! Attention à la restriction du nombre d'applications des produits pour limiter les phénomènes de résistance. [Consulter la note nationale sur les résistances.](#)

Viticulture biologique : les conditions climatiques entraînent des difficultés pour tenir une couverture cuprique continue et génèrent de multiples passages. Renouvellement impératif avec 600 à 800 g/ha de cuivre métal et **resserrer les cadences.**

Ex de sulfate de cuivre à 600 g/ha : Champ flo (1,7 l/ha), BB Manica (3kg/ha).

⚡ Pas d'alternative au traitement

Prophylaxie

Pour **limiter** le risque de contamination mildiou, veiller à :

- Limiter les mouillères,
- Supprimer les pampres,
- Limiter la vigueur et l'entassement du feuillage (ébourgeonnage, palissage, effeuillage...) : cela permet de réduire la durée d'humectation des grappes et favorisent la pénétration des spécialités commerciales au cœur de la souche.

La **qualité de pulvérisation** est un paramètre essentiel et déterminant pour la protection de votre vignoble. C'est le facteur n°1 d'efficacité de la stratégie, loin devant le choix de la spécialité commerciale. Consulter la [brochure](#) et la [vidéo](#) à votre disposition.

Rappels anti-mildiou associés

Attention au calcul de la persistance d'action des produits couplant produits pénétrants et de contact.

Les substances actives concernées :

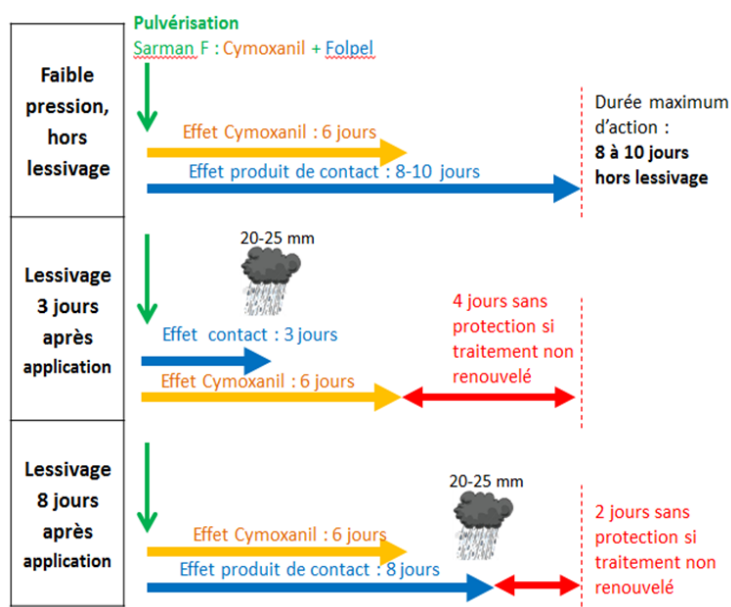
- ◆ **Pénétrant** actif 6 jours : **Cymoxanil**
- ◆ Produits de **contact associés** actifs 10 jours si non lessivés : **Cuivre, Folpel, Mancozèbe, Métiram, Dithianon**

Exemple de spécialités commerciales :

- ◆ Selva (4L/ha), Dinamik (3L/ha), Badger (3kg/ha), Cuprofix CM activé Disperss (5kg/ha), ...

La persistance d'action indiquée sur le produit est de 8-10 j, calculée hors lessivage et en situation de faible pression. **En cas de pluies supérieures à 20-25 mm, le bénéfice du produit de contact est perdu** et il ne faut alors se fier qu'à la persistance d'action du produit pénétrant d'environ 6 j.

Exemple : Durée d'action de SARMAN F (Cymoxanil + Folpel, 3 L/ha) dans différentes conditions



Raisonnement de la durée de protection vous permet de réajuster votre cadence de traitement et ainsi d'éviter les périodes sans protection.

Risques de résistance avec le cymoxanil : la stratégie de traitements ne doit pas se baser uniquement sur des spécialités à base de cymoxanil.



OIDIUM (cf. Guide des vignobles 2018 p 20-22)

Description de la maladie : voir fiche téléchargeable [ici](#)

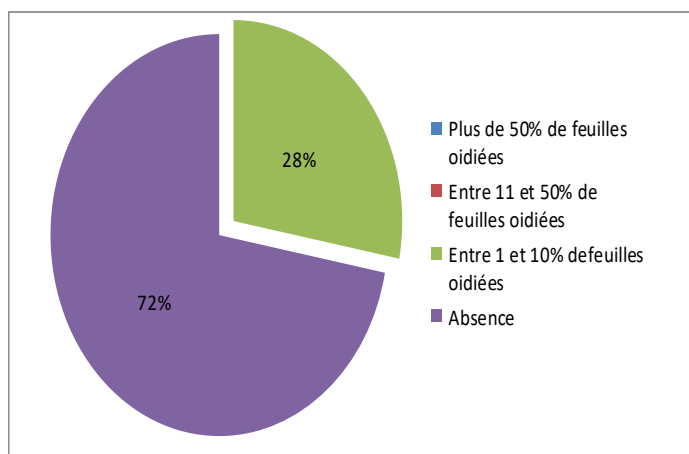
Symptômes :



Observations

- Des symptômes sur feuilles et sur inflorescences sont observés sur plusieurs parcelles (réseau et hors réseau), sur différents cépages, sur tous secteurs. La fréquence de ces symptômes reste limitée.
- Sur 44 parcelles du réseau de référence, 12 parcelles présentent des symptômes sur feuilles dont les intensités sont présentées dans le graphique ci-dessous :

Symptômes d'oidium sur feuilles notés sur le réseau de référence (44 parcelles observées cette semaine) :



Risque

- **Fort** sur tous les secteurs

Préconisations

- **Cas général** : prévoir un traitement en fin de rémanence du produit ou après lessivage et **resserrer** les cadences de renouvellement du traitement (8-10 jours au lieu de 10-12 jours);
- **En cas d'attaque avérée** ou pour **décapuchonner**, au retour du beau temps : intercaler un soufre poudre. La protection doit être sans faille de la pré-floraison (stade 10-12 feuilles étalées) à la fermeture complète de la grappe).

Exemples de produits :

Substance active	Spécialités commerciales	Dose en kg/ha ou l/ha de bouillie
Fenbuconazole	Ecrin Pro, Karamat Pro	1,5
Spiroxamine	Spirox	0,6

Sur les parcelles ayant déjà eu 2 à 3 traitements à base de ces spécialités, opter pour une autre famille de produits.

Autres Exemples :

Substance active	Spécialités commerciales	Dose en kg/ha ou l/ha de bouillie
Metrafénone	Algèbre, Vivando	0,2
Fluopyram	Luna Sensation, Luna Xtend	0,2

Ex de soufre poudre à intercaler : Oïdiol poudrage (20 kg/ha), Orofluid (25 kg/ha).

En cas de pression Black Rot, privilégier des spécialités homologuées aussi pour cette maladie comme le Karamat Pro (fenbuconazole, 1,5l/ha).

⚠ Attention : la famille des IDM est concernée par les phénomènes de résistance. Il est conseillé de limiter le nombre d'applications à 2 non consécutives en utilisant des substances différentes. ([télécharger la note technique ici](#)).

La famille des QoI peut également entraîner des phénomènes de résistance. Il est déconseillé d'utiliser des spécialités à base de seul QoI et de limiter à une application les produits où un QoI est en association.



En viticulture biologique : même stratégie, avec une spécialité à base de soufre mouillable. De nombreuses spécialités commerciales sont possibles.

Ex : Microthiol special disperss (12,5 kg/ha), Colpenn DG (12,5 kg/ha). Renouvellement après lessivage (15 mm) ou après 20 cm de pousse. Resserrer les cadences.



Pas d'alternative au traitement

Liste des spécialités commerciales homologuées contre l'oidium disponible [ici](#) ou dans le Guide des Vignobles.



VERS DE LA GRAPPE (cf. Guide des vignobles 2018 p 25-29)

Description de la maladie : voir fiche disponible [ici](#).

Ce sont des papillons, sur vigne, elles sont représentées dans notre région par **Eudémis** et **Cochylis**.



Il y a 3 générations par saison pour Eudémis, contre 2 générations pour Cochylis.

Symptômes : les papillons **pondent** sur les bractées et sur les baies. Ensuite, les larves tissent une toile, appelée **glomérule**, et perforent parfois les baies en s'alimentant. Ces **perforations** constituent des portes d'entrée pour le développement de pourritures.



ponte



glomérule



perforation

Observations

- Le **bilan des glomérules est en cours** sur notre réseau de parcelles. Les symptômes restent en dessous du seuil de nuisibilité (10%) sur la majorité des parcelles suivies. Peu de glomérules sont observés à ce jour.

- % de parcelles observées présentant des glomérules (17 parcelles observées)

	Absence	Entre 1 et 10% de glomérules	Plus de 10% de glomérules
SECTEUR 0	80%	20%	/
SECTEUR 1	60%	20%	20%
SECTEUR 2	100%	/	/
SECTEUR 3	83%	17%	/
SECTEUR 4	100%	/	/

- Les **vols de G2** sont en cours sur les secteurs 2 et 3.
- La modélisation ACTIV prévoit le **début du vol** de 2ème génération à partir **du 7 juin en secteur 4**.
- Les **premiers œufs** sont prévus à partir du **5-6 juin en secteur 1**, **7-8 juin en secteur 2**, **11-12 juin en secteur 3**, **13-17 juin en secteur 4**.
- Les **bilans de fin de génération** (observation de glomérules) pourront être réalisés la semaine prochaine en **secteur 4**.

Risque

- Très Localement **fort**
- **Nul à faible** par ailleurs

Préconisations

- **Cas général : pas d'intervention** compte tenu du faible niveau de pression général.
- **Cas des parcelles avec plus de 10% de glomérules : un comptage de pontes est nécessaire pour décider d'une intervention.** Observer les pontes en zones 0 à 2 : regarder 20-25 grappes réparties sur au moins 10 ceps (voir Guide des vignobles p.45).

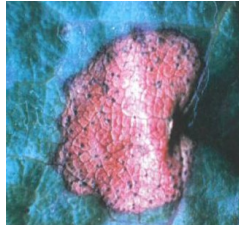


BLACK ROT (cf. Guide des vignobles 2018 p 22-24)

Description de la maladie : voir fiche téléchargeable [ici](#)

Symptômes :

Des taches peuvent apparaître sur les feuilles une vingtaine de jours après la contamination. Ce sont des taches brunes café au lait (brun desséché), plus ou moins régulières et d'environ 5 mm de diamètre (voir photo ci-contre).



Observations

- **Pas de nouvelle tache observée cette semaine.**
- Les épisodes pluvieux des 30/31 et 3/4 juin ont pu très localement engendrer de nouvelles contaminations dont les **symptômes pourraient être visibles à partir du 15 juin.**

Risque

- **Très fort** sur les parcelles avec symptômes et sur les parcelles historiquement sensibles, en cas de pluies.
- **Faible à moyen** dans les autres cas.

Préconisations

- **Cas général :** lors de votre traitement pour l'oïdium, privilégiez une spécialité homologuées aussi pour le black rot (ex : fenbuconazole, Karamat Pro, 1,5 l/ha) .
- En cas de doute sur des symptômes, contacter votre conseiller de terrain.

Liste des spécialités commerciales homologuées contre le black rot disponible [ici](#) ou dans le Guide des vignobles.

FLAVESCENCE DOREE (cf. Guide des vignobles 2018 p 47)

Description de la maladie : voir fiche téléchargeable [ici](#)

Symptômes :



Les symptômes suivants apparaissent simultanément, à partir de la véraison :

- coloration en rouge (cépages rouges) ou en jaune (cépages blancs) des feuilles. Les couleurs sont variables selon les cépages,
- enroulement des feuilles, feuilles « cassantes »,
- non-aoûttement des rameaux d'où un aspect « che-wing-gum »,
- dessèchement partiel ou total des grappes .

Observations

Les premières larves de cicadelle vectrice de la flavescence dorée (*Scaphoidus titanus*) ont été observées dans le Var.

La présence de larves de cicadelles n'est pas forcément signe d'apparition de la maladie, dans la mesure où seules quelques cicadelles sont vectrices du phytoplasme responsable de la maladie.

Formation

La majorité du Var est actuellement en dehors du Périmètre de Lutte Obligatoire. Cependant, cette maladie pouvant apparaître en tout lieu et à tout moment, il est important que l'ensemble des viticulteurs y soient sensibilisés et que des prospections spécifiques soient mises en place régulièrement pour détecter d'éventuels foyers. A ce titre, une formation ouverte à tous aura lieu le **jeudi 14 juin à 14h30 au Château de la Tour de l'Evêque à Pierrefeu.** **Inscrivez-vous auprès de sylvain.bernard@fredonpaca.com** (nombre de places limitées).

Actualité réglementaire

L'**arrêté préfectoral 2018** et le **message réglementaire** de la DRAAF-SRAL concernant la lutte contre la flavescence dorée sont parus.

Dans le département du Var, aucun traitement n'est prévu cette année, mais la surveillance (prospection par recherche de pied contaminé) reste **obligatoire** :

- sur les communes d'Artigues, Nans-les-Pins, Ollières, Pourcieux, Pourrières, Rians, Saint-Maximin, Saint-Zacharie, Seillons-Source-d'Argens.

- réalisation de comptages et piégeages obligatoires pour les communes citées ci-dessus. Pour toutes les autres communes ces suivis ne sont pas obligatoires mais ils sont **vivement conseillés.**



Exemples de spécialités commerciales dans vos bulletins techniques

La majorité des Chambres d'agriculture de l'Arc méditerranéen sont agréées par le Ministère en charge de l'agriculture pour leur 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. Dans ce contexte, la citation d'un nom de spécialité commerciale est devenue obligatoire. Pour la filière viticole, un groupe de travail issu de tout l'Arc méditerranéen a défini des critères de choix permettant de construire une liste de spécialités commerciales dont vous retrouverez les noms dans vos bulletins d'information technique. Les spécialités commerciales sont retenues selon les critères d'efficacité, de toxicité, de DRE et ZNT. Ces listes ne comprennent aucune spécialité commerciale à toxicité aiguë (ancien T et T+) et aucune spécialité commerciale CMR. Pour répondre aux impasses techniques, certains produits pourront être préconisés alors qu'ils ne satisfont pas aux critères précédents. Pour vous permettre de choisir vos spécialités commerciales en tenant compte des contraintes rencontrées sur vos propres exploitations, vous pouvez consulter les tableaux plus exhaustifs du Guide des Vignobles Rhône-Méditerranée 2018-2019 ou du Coût des fournitures en viticulture et œnologie 2018 ou faire appel à votre conseiller Chambre d'agriculture de secteur.

Rappel : seule l'étiquette de la spécialité commerciale fait foi.

Les abeilles butinent, protégeons les!



Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires

1. **Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits**, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, **pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats**.
2. Par dérogation, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, en dehors de la présence des abeilles, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une **mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence des abeilles"**.
3. Il ne faut appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. Afin d'assurer la pollinisation des cultures, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut veiller à **informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut éviter toute dérive lors des traitements phytosanitaires.



Le BSV en Région PACA est un document gratuit d'informations sur l'état sanitaire des cultures et des zones non agricoles. Il est destiné aux professionnels agricoles, aux jardiniers amateurs et aux gestionnaires de zones non agricoles. **En viticulture**, il est édité chaque semaine et est régulièrement actualisé à partir des observations réalisées sur le terrain. Vous pouvez le consulter librement ou bien vous inscrire pour le recevoir par e-mail sur le site www.bsv-paca.fr

Contactez vos conseillers :

Chambre d'Agriculture du Var

Antenne de Vidauban

70, avenue du Président Wilson