AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

ARBORICULTURE

Bulletin élaboré sur la base des observations réalisées dans le cadre du réseau Provence Alpes Côte d'Azur

Bulletin également disponible sur le site : http://www.draaf.paca.agriculture.gouv.fr

ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER L'UTILISATION DES PHYTOS
Bulletin de santé du végétal ÉCOPHYTO

Bulletin de santé du végétal - PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

"LA PUGÈRE"
LA TAPY
AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE VAUCLUSE

Bulletin n° 17 / 2017
Mercredi 7 juin 2017

Pour recevoir gratuitement le BSV dès sa parution sur votre boite mail, inscrivez-vous sur www.bsv-paca.fr

Faits marquants :

Pommier & Poirier :

- **Développement végétatif :** grossissement en cours.
- **Carpocapse :** pic d'éclosion en plaine et Alpes Sud, 1ère éclosions Alpes Nord.
- **Tavelure :** risque de contaminations primaires terminé sauf dans les Hautes-Alpes. En verger avec taches, des contaminations secondaires sont possibles.
- **Feu bactérien / *Pseudomonas syringae* :** vigilance dans les Alpes.
- **Oïdium :** le risque sera terminé à la fermeture des pousses
- **Puceron cendré :** présence d'individus ailés en augmentation
- **Puceron lanigère** : dynamique forte sur pousses de l'année avec parasitisme actif
- **Acarien :** présence de typhlodromes. Bonne régulation
- **Pou San José :** nouveaux dégâts visibles sur fruits
- ***Pseudococcus*** : présence sur broussin

Poirier :

- **Tavelure :** surveiller les sorties de tache sur fruits sur Williams
- **Psylle :** dynamique variable selon les parcelles. Pontes 3ème génération en cours
- **Puceron mauve** : des foyers actifs avec auxiliaires.
- **Phytopte des galles rouges** : nouveaux dégâts visibles
- **Phylloxera** : migration en cours

Cerisier :

- **Développement végétatif** : Récoltes terminées ou maturité atteinte selon les zones
- **Drosophila suzukii** : **Risque très élevé**
- **Mouche de la cerise :** Fin du vol

Toutes espèces :

- **Campagnol** : activité toujours importante notamment sur cerisier, vigilance sur jeunes vergers.
- **Adventices** : développement de Chiendent, Sorgho d'Alep, Prêle, graminées d'été. Les conditions actuelles douces et humides sont très favorables.

Climatologie

Les températures maximales ont été supérieures aux normales lors de la dernière décade de mai et des premiers jours de juin (+6.5 °C sur Avignon). La pluviométrie sous formes d'orages est variable selon les secteurs du 30 mai au 3 juin : 0 à 25 mm en Basse Durance (3 épisodes) avec grêle localisée , 2 à 6 mm dans les Alpes (2 à 4 épisodes).

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Animatrice Filière Pomme/Poire : Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)
Animatrice Filière Cerise : Clémence MAILLOT (Domaine Expérimental La Tapy)
Suppléant : Vincent RICAUD (Chambre d'Agriculture de Vaucluse)

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR :

Chambres d'Agriculture de Vaucluse, des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute Provence, CIRAME, GRCETA Basse Durance, CETA Cavaillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD.

DIRECTEUR DE PUBLICATION
Monsieur Claude ROSSIGNOL
Président de la Chambre Régionale d'Agriculture Provence Alpes Côte d'Azur
Maison des Agriculteurs - 22, Avenue Henri Pontier
13626 - AIX EN PROVENCE CEDEX 1
contact@paca.chambagri.fr
tel : 04 42 17 15 00

RÉFÉRENTS FILIÈRES ET RÉDACTEURS DE CE BULLETIN
POMME-POIRE : Myriam BERUD - tel : 04 90 59 29 00
Station d'Expérimentation La Pugère - m.berud@lapugere.com
CERISE : Clémence MAILLOT - tel : 04 90 62 69 34
Domaine Expérimental La Tapy - cmaillot@domainelatapy.com

POMMIER

Bulletin n° 17 / 2017
Mercredi 7 juin 2017

Secteurs Basse Durance & Alpin

✦ TAVELURE

En secteur Basse Durance, les vergers avec taches ont peu évolué lors de la quinzaine écoulée. Les humectations prolongées en conditions de températures douces, suite aux épisodes pluvio-orageux du 30 mai au 3 juin, ont été favorables à des contaminations primaires (en secteurs tardifs uniquement dans les Alpes) et à des repiquages (contaminations secondaires en vergers présentant de la tavelure).
Les contaminations primaires sont terminées depuis le :

- 23 mai en secteur Basse Durance,
- 5 juin en secteur Alpes Sud (Manosque - Les Mées).

Dans les Hautes Alpes, il reste 1 à 2% de spores à murir au 6 juin d'après la modélisation DGAL-Onpv /Inoki®.
Les taches issues des contaminations des 2-4 juin devraient sortir autour du 12-14 juin.
Estimation du risque : La fin des contaminations primaires indique la fin du risque sauf sur vergers présentant des taches de tavelure. Un bilan tavelure à la parcelle sur pousses et sur fruits est impératif à cette époque pour décider de la stratégie jusqu'à la récolte.
Le risque n'est pas terminé dans les **secteurs tardifs des Alpes**. Des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation. Lors de la prochaine pluie ou irrigation par aspersion, les dernières spores devraient être projetées.

✦ OÏDIUM

La fin du risque est effective dans les vergers où la fermeture des pousses a eu lieu (arrêt de croissance végétative), ce qui est le cas d'une majorité de vergers.
Estimation du risque : La gestion des parcelles vis-à-vis de l'oïdium devra s'effectuer en tenant compte de la sensibilité variétale et de l'importance des dégâts observés l'année dernière.
Mesures prophylactiques : La suppression manuelle des rameaux oïdiés permet de limiter les contaminations secondaires et réduire l'inoculum pour l'année prochaine.

✦ MALADIES DE LA SUIE ET DES CROTTES DE MOUCHE

Le seuil de 175 heures d'humectation (début du risque) est atteint depuis le 10-13 mai pour les secteurs de Cavaillon (84), Manosque (04), La Saulce (05). Il a été atteint le 4 juin à Pont St Esprit (nord Vaucluse).
Estimation du risque : La période de début de risque démarre au seuil de 175 heures d'humectation cumulées à partir de 10 jours après la chute des pétales.

✦ FEU BACTERIEN

Les conditions chaudes et orageuses de fin mai début juin ont été très favorables au développement de la bactérie. ***En secteur Basse Durance***, quelques nouvelles sorties de symptômes sont signalées, mais restent limitées.
Dans les Alpes secteur Nord, des dégâts importants sont recensés (Feu bactérien et/ou *Pseudomonas syringae*) sur Fuji, Reinette Grise du Canada et Golden, protégés par aspersion anti-gel en avril (secteur entre Serre Ponçon et Lardier particulièrement touché).
Surveiller attentivement les symptômes douteux, à confirmer par un test rapide Bioreba.
Estimation du risque : La présence des floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment en cas de pluie et surtout d'orage. Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an). Les vergers ayant subi des dégâts de gel sont à surveiller plus particulièrement.
Mesures prophylactiques : assainissement régulier obligatoire en supprimant les organes atteints et en veillant à ne pas favoriser la dissémination de la bactérie.

A retrouver sur : site FREDON PACA http://www.fredonpaca.fr/Moyens-de-lutte.html

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ CARPOCAPSE

Les éclosions de 1ère génération sont en cours. Des piqûres sont observées en verger de façon marquée et groupée en secteur Basse Durance, ce qui laisse présager d'une pression forte cette année.
En secteur Basse Durance : pic des éclosions
Dans les Alpes secteur Sud, intensification des éclosions.
Dans les Alpes secteur Nord, début des éclosions.

Estimation du risque :

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 6 juin			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	50% éclosion	90% éclosion
Avignon	7 avril	92%	79%	54%	5-8 juin	*20-25 juin**
Mallemort	12 avril	83%	70%	47%		

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Secteur Alpin :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 22 mai			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	1% éclosion	10% éclosion	50% éclosion
Manosque	25 avril au 6 mai	72%	56%	30%	20-25 mai	27-30 mai	11-14 juin
Ventavon	20 mai	43%	20%	0%	6-9 juin	13-14 juin	*23-24 juin**

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthode alternative : La ***confusion sexuelle*** doit être mise en place dès le début du vol en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression maitrisée) et en réalisant des contrôles sur fruits régulier au cours de la saison sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha.
La pose de ***filets Alt'carpo*** permet d'établir une barrière physique empêchant les femelles de pondre sur le végétal et perturbant l'accouplement d'adultes qui pourraient émerger sous le filet.
A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « Les Filets Alt'carpo »
http://www.paca.chambres-agriculture.fr/nos-publications/productions-vegetales/arboriculture/

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Les éclosions de 2ème génération sont en cours. Sur une parcelle à Sénas (13), présence confirmée de larves L2-L3 sur poirier.
Estimation du risque : Les larves de tordeuse orientale présentent sur fruits peuvent être confondues avec des larves de carpocapse. Une observation des larves sous loupe binoculaire permet d'identifier la tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.
Méthode alternative : La confusion sexuelle permet de lutter contre ce ravageur si sa mise en place a lieu dès le début du vol en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles).

✦ PUNAISE

Présence faible cette année. Quelques fruits présentent des déformations mais peu fréquemment.

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ CYDIA *LOBARZEWSKI*

Dans les Alpes, les premiers piégeages ont eu lieu fin mai sur Ribiers (05), soit avec un décalage d'environ un mois par rapport au début de vol du carpocapse. Le cycle biologique de cette petite tordeuse comporte une seule génération.

Estimation du risque : La larve creuse une galerie circulaire et pénètre ensuite vers les pépins qu'elle consomme rarement. La galerie, plus fine que celle du carpocapse, est propre.

✦ ZEUZERE

Le réseau de piégeages a enregistré les premières captures au 31 mai sur les Vignères (84) La modélisation annonce les 1ères éclosions autour du 20 juin (secteur Cavaillon).

Estimation du risque : Surveiller la présence des larves à l'aisselle des feuilles sur jeunes pousses et sur l'apex induisant un dessèchement de la pousse. En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable. En jeune vergers ou surgreffage les dégâts induits par les larves peuvent causer des dommages à la structure et la pérennité du jeune arbre.

Adulte *Zeuzera pyrina* (source La Pugère)

Dégâts de zeuzère : Pousse minée (source La Pugère)

✦ ACARIEN ROUGE

En secteur Basse Durance, les typhlodromes sont bien présents permettant la régulation des acariens dans une grande majorité des cas.

Estimation du risque : Les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important en l'absence de thyphlodrome. Réaliser des contrôles fréquents.

Seuil de nuisibilité : 50% de feuilles occupées par au moins une forme mobile d'acarien rouge en l'absence d'acarien prédateur, 80% en présence d'acariens prédateurs.

Méthode alternative : L'introduction d'acariens prédateurs peut permettre de limiter le développement des acariens rouges à condition d'aménager la protection du verger toute au long de la saison et en particulier en fin d'été (femelles hivernantes).

A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « Biocontrole de l'acarien rouge en vergers de pommier »
http://www.paca.chambres-agriculture.fr/nos-publications/productions-vegetales/arboriculture/

✦ PUCERON CENDRE

En secteur Basse Durance, des individus ailés sont observés en augmentation. Les foyers encore présents ont pu être nettoyés par les auxiliaires (larves syrphes, forficules, premiers chrysopes, coccinelles) dans une majorité de cas.

Estimation du risque : A cette époque où la migration est proche et au vu du positionnement des pucerons sur la partie terminale, le risque de dégâts significatifs est désormais faible. Les auxiliaires, s'ils sont présents, peuvent jouer un rôle non négligeable dans la régulation de ce puceron.

Méthode alternative : La gestion raisonnée de la fertilisation permet de limiter la pousse végétative et de réduire l'attractivité du verger pour le puceron cendré. L'aménagement de la protection et de l'environnement du verger peut contribuer à favoriser l'implantation et le développement des auxiliaires.

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ PUCERON LANIGERE

En secteur Basse Durance, la dynamique est en augmentation avec des colonies qui prennent de l'ampleur sur pousses de l'année. Le parasitoïde *Aphelinus mali* est à présent bien implanté dans une majorité de situation, ce qui devrait conduire à limiter l'extension des foyers.

Dans les Alpes, ce puceron est présent sur les pousses de l'année. Le parasitoïde est attendu.

Estimation du risque : Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée du parasitoïde *Aphelinus mali,* très bon régulateur de ce ravageur en période estivale.

Seuil de nuisibilité : Présence sur pousses de l'année et absence de régulation l'année précédente par *Aphelinus mali.*

✦ PUCERON VERT

Idem BSV précèdent. Présence sur pousses, sans conséquence à ce stade de développement.

Estimation du risque : Ce puceron provoque une légère crispation des feuilles. Il n'est généralement pas considéré comme nuisible, malgré son apparition précoce et ses colonies denses. Sa migration sur les racines de graminées intervient rapidement au cours du printemps.

✦ POU DE SAN JOSE

De nouveaux dégâts sur fruits ont été observés, signe que la première migration des larves a eu lieu.

Estimation du risque : Repérer les parcelles atteintes.

Pou de San José sur fruits (Source : INRA)

✦ PUNAISES

Idem BSV précédent.

Estimation du risque : Repérer les parcelles atteintes. Les fruits déformés présentent des piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.

✦ COCHENILLE BLANCHE (*PSEUDOCOCCUS*)

La migration est en cours au niveau des écorces. Des larves sont observées sur broussins. Il n'est pas noté de présence sur fruit.

Estimation du risque : Surveiller la présence des larves sur les rameaux et l'installation sur fruits.

Pseudococcus sur fruits (source La Pugère)

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

POIRIER

Bulletin n° 17 / 2017
Mercredi 7 juin 2017

Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ CARPOCAPSE – TORDEUSE ORIENTALE Cf. § POMMIER

✦ TAVELURE Cf. § POMMIER.

Il n'a pas été recensé de nouvelles sorties de taches au cours de la quinzaine. Les conditions douces et humides (avec des humectations importantes) ont été favorables au repiquage des taches. Il est recommandé de vérifier l'absence de tache en verger pour suspendre la protection. Sur Guyot la situation est saine.

Estimation du risque : Le niveau de présence de la maladie est élevé cette année (forte sortie de symptômes sur Williams sur fruits).

✦ FEU BACTERIEN

Les conditions chaudes et orageuses de fin mai début juin ont été très favorables au développement de la bactérie. ***En secteur Basse Durance***, pas de nouvelles sorties de symptômes pendant la quinzaine écoulée.

Dans les Alpes, de Serre-Ponçon à Lardier (05), des vergers bien protégés par aspersion anti-gel en avril présentent des symptômes virulents de **Feu bactérien et *Pseudomonas syringae***. Les variétés touchées sont Conférence, Martin Sec et Passe Crassane. Williams, Guyot, Comice et Louise Bonne sont moins affectées jusqu'à présent.

Estimation du risque : La période à risque se poursuit. En particulier en vergers atteints les années précédentes, le risque de contamination est possible selon les conditions climatiques. Les vergers ayant subi des dégâts de gel ou ayant été protégés sont à surveiller plus particulièrement.

La présence des floraisons secondaires représente une porte d'entrée privilégiée de la bactérie, notamment en cas de pluie et surtout d'orage. Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers (plantations tardives et floraisons latérales au bois de 1 an).

Mesures prophylactiques : assainissement régulier obligatoire en supprimer les organes atteints en veillant à ne pas favoriser la dissémination

A retrouver sur : site FREDON PACA http://www.fredonpaca.fr/Moyens-de-lutte.html

✦ PSYLLE

En secteur Basse Durance, la 3ème génération est en cours (pontes). La pression est plus marquée qu'en 2016 mais variable selon les parcelles. Tous les stades sont visibles (adultes, œufs, larves jeunes et âgées). La présence de punaises prédatrices est observée et prend de l'ampleur.

Dans les Alpes, les éclosions de 2ème génération sont en cours.

Estimation du risque : Les dégâts induits par les larves de 2ème génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

Méthode alternative : A mettre en place à partir du mois de mai : lessivage, égourmandage.

✦ PUCERON MAUVE

Pression en recrudescence. Des foyers localisés sont toujours observés avec présence d'auxiliaires qui permet un certain nettoyage des foyers (forficules, syrphes). Les dégâts peuvent être impressionnants sur les arbres touchés (arbre affaibli, pousses comme « brulées », chute de fruits).

Estimation du risque : La gestion des parcelles en préfloraison permet la maitrise de ce puceron. La virulence de ce puceron peut conduire à des dégâts majeurs induisant des pertes de récolte et des problèmes de retour à fleur l'année suivante.

Méthode alternative : Cf. Puceron cendré POMMIER.

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

Secteurs Basse Durance et Alpins (suite)

✦ PHYTOPTE DES GALLES ROUGES

La migration a eu lieu, des nouveaux symptômes ont été observés.
Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles.

✦ STEMPHYLIOSE

Les premières taches sur feuilles ont été observées en secteur Basse Durance, il y a une quinzaine de jours, sans développement. Il n'a pas encore été vu de tache sur fruits.
Estimation du risque : La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne). Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène.

Stemphyliose sur feuille avec halo rouge (à gauche) et sur fruits (à droite), pourriture sur la joue du fruit souvent en cercles concentriques
(source : La Pugère)

✦ PHYLLOXERA

La migration est en cours
Estimation du risque : Les symptômes sur fruits ne seront visibles qu'à l'approche de la récolte (nécrose à l'œil).

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

CERISIER

Bulletin n° 17 / 2017
Mercredi 7 juin 2017

Secteur Basse Durance - Ventoux :

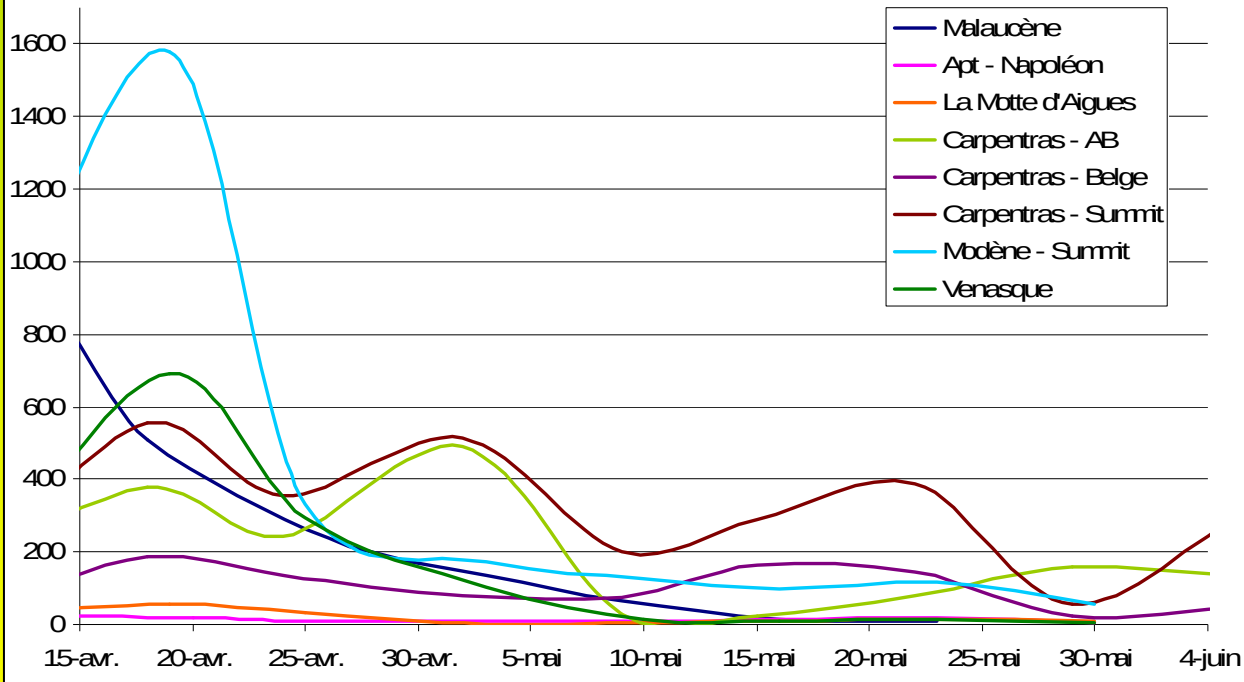
✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

VARIETES	Folfer	Summit	Belge
STADE PHENO.	Fin de récolte	Fin de récolte	Couleur 2-3

✦ *DROSOPHILA SUZUKII*

SITUATION ACTUELLE :

Dans l'ensemble, les vols restent faibles cette semaine mais cela s'explique, comme la semaine dernière, par l'augmentation de l'attractivité des cerises en cours de maturité par rapport aux pièges. Le piégeage ne reflète pas forcément les niveaux de population présents.



Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 15 Avril 2017

L'intensité des dégâts augmente. Pas mal de dégâts ont ainsi été observés sur des parcelles théoriquement bien protégées, notamment en seconde passe.

Estimation du risque :

Le risque d'attaque demeure à un niveau très élevé.

La situation pourrait encore s'aggraver à partir du 12-14 juin environ si les conditions sont humides et tempérées (nouvelle génération attendue).Toutes les variétés sont concernées par ce risque. **Il est nécessaire de rester très vigilant.**

CERISIER

Bulletin n° 17 / 2017
Mercredi 7 Juin 2017

Mesures prophylactiques : La prophylaxie doit s'inscrire dans une démarche globale à l'échelle de la parcelle afin de limiter la pullulation et le déplacement de l'insecte sur les parcelles avoisinantes. Les fruits en sur-maturité ou attaqués doivent être sortis du verger et détruits (solarisation en laissant les fruits dans un sac ou un container hermétique au soleil).
A retrouver sur : Le Point Sur – Maladies et ravageurs, DROSOPHILA SUZUKII : CONNAISSANCE ET PISTES DE CONTROLE : http://www.ctifl.fr/Pages/Kiosque.aspx?idTypePublication=11

✦ MOUCHE DE LA CERISE

SITUATION ACTUELLE

Fin du vol. Des dégâts ont été notés sur une parcelle bio du réseau.

Estimation du risque :

Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. La mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison ; les larves éclosent environ une semaine après la ponte. Elles sont toujours en cours.

✦ MONILIOSES DES FRUITS

SITUATION ACTUELLE

Rien à signaler sur les parcelles du réseau.

✦ CYLINDROSPORIOSE

SITUATION ACTUELLE

Les parcelles du réseau touchées ne montre pas d'évolution, la situation est stabilisée.

N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV dégagent toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie, le cas échéant, sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.