



Bulletin n°12 / 2016
Mercredi 25 mai 2016

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

Faits marquants :

Pommier & Poirier :

- **Développement végétatif** : grossissement du fruit en cours.
- **Tavelure** : la fin du risque de contamination primaire n'est pas encore annoncé mais est proche en plaine. Dans les Alpes, le risque se poursuit.
- **Carpocapse** : intensification des éclosions en secteur Basse Durance, 1^{ère} éclosions en cours dans les Alpes du Sud.
- **Feu bactérien** : sorties de symptômes toujours en cours.
- **Oïdium** : repiquages en parcelles sensibles.
- **Puceron cendré** : présence localisée avec auxiliaires
- **Puceron lanigère** : début de parasitisme, foyers sur pousses encore peu développés.
- **Acarien** : surveiller les remontées de population, présence de thyphlodromes.
- **Pou de San José** : début d'essaimage

Poirier :

- **Tavelure** : taches fréquentes sur Williams.
- **Stemphylose** : surveiller sortie de taches
- **Psylle** : ponte et éclosion de 2^{ème} génération en cours.
- **Puceron mauve** : dynamique de développement soutenue.
- **Phytopte des galles rouges** : la migration est en cours.

Cerisier :

- **Stade phénologique** : récoltes des précoces en cours ; stade J à couleur 2 pour les autres variétés
- **Drosophila suzukii** : Risque toujours élevé.
- **Mouche de la cerise** : Ecloisons en cours.
- **Monilioses des fruits** : Sensibilité de la véraison à la récolte, selon conditions météo.

Toutes espèces :

- **Campagnol** : activité visible avec présence tumulus frais.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Animatrice Filière Pomme/Poire : Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)

Animateur Filière Cerise : Benoît DUFAY (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, CETA Terroir de Crau,
OP SICA Edelweiss, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, OP COPEBI, SICA Pom'Alpes,
Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD.



Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Secteur Basse Durance au 23 mai : diamètre des fruits de 25-40 mm selon les variétés


Secteur Alpin au 18 mai : zone Sud : Golden 19-23 mm, Gala/Pink Lady® 21-22 mm, zone Nord Golden 17-19 mm

✦ TAVELURE

En secteur Basse Durance, des nouvelles taches sur feuilles sont observées en vergers et sont issues des contaminations du 30 avril-1^{er} mai. La sortie des taches suite à la contamination du 9-12 mai est effective depuis le 22 mai. Selon les secteurs des contaminations ont eu lieu le 19 et/ou le 23 mai.

Les 1^{ères} taches sur fruits ont été observées courant semaine dernière.

Les observations biologiques (suivi réalisé par le Cirame à Carpentras à partir d'un lit de feuilles de Velorgues) recensent des projections de spores en quantité encore significative sur les épisodes pluvieux du 9 au 12 mai, du 18 mai et du 23 mai.

 Cette année, la modélisation sous-estime les niveaux de projection de spores après le 1^{er} mai : les observations biologiques ont confirmé un niveau de projection de spores supérieur à celui annoncé par le modèle.

Le 100% de maturation de spores serait atteint depuis le 18 mai sur Avignon, et le 20 mai sur Mallemort, selon le modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki®.

Une pluie artificielle a été mise en œuvre le 23 mai sur le lit de feuilles et a conduit à des projections de spores (Cirame). La pluie du 22 mai au soir n'a donc pas projeté les dernières spores. Des observations de périthèces ont confirmé cette hypothèse. La prochaine pluie devrait clore le risque de contamination primaire.

En secteur Alpin, les sorties de taches des contaminations généralisées du 9-11 mai sont attendues.

Selon le modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki®, le 100% de maturation de spores serait atteint le 28 mai pour le secteur de Manosque-Les Mées. Pour les secteurs de Ventavon et la Motte du Caire, il resterait encore respectivement 2 et 5% de spores à murir.

Estimation du risque :

Secteur Basse Durance : la fin des contaminations primaires n'est pas annoncée mais est proche. La prochaine pluie pourrait induire une contamination notamment en vergers à fort inoculum. En vergers avec taches présentes, des contaminations secondaires sont effectives et possibles jusqu'à la récolte.

Secteur Alpes sud (secteur Manosque Les Mées) : il reste encore quelques spores à murir et à projeter. Lors de la prochaine pluie, des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation.

Secteur Alpes Nord : le risque tavelure n'est pas terminé. La période à risque élevée est passée mais il reste encore des spores à murir et à projeter. Lors de la prochaine pluie, des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation.

POMMIER

Bulletin n°12 / 2016
Mercredi 25 mai 2016



Secteurs Basse Durance et Alpains

✦ CARPOCAPSE

En **secteur Basse Durance**, les piégeages d'adultes en parcelles abandonnées ou à forte pression ont été soutenus jusqu'à la semaine dernière (pic de vol).

D'après le modèle carpocapse DGAL-Onpv/Inoki®, l'intensification des éclosions est en cours. La présence des 1^{ères} éclosions a été confirmée courant semaine dernière.

Dans les Alpes, les 1^{ères} éclosions sont annoncées par le modèle au 23-24 mai sur le secteur de Manosque (04) et au 27-28 mai sur le secteur de Ventavon (05) (sous réserve d'un début de vol effectif au 9 mai). En secteurs plus tardifs, le vol a dû débuter courant semaine dernière ou va débuter cette semaine.

Estimation du risque : D'après la simulation issue du **modèle carpocapse DGAL-Onpv/Inoki®** :

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 23 mai			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	50% pontes	50% éclosion
Avignon	15 avril	61%	32%	10%	31 mai - 2 juin	9-11 juin

Secteur Alpin :

NB : les sorties du modèle présentées sont basées sur des données météo réelles jusqu'au 12 mai puis sur les normales.

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 23 mai			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	1% éclosion	10% éclosion
Manosque	2 mai	42%	24%	1%	23-24 mai	30-31 mai
Ventavon	9 mai	28%	11%	0%	27-28 mai	3-4 juin
La Motte du Caire	Début du vol à préciser (données de piégeage insuffisantes)					

✦ FEU BACTERIEN

De nouveaux symptômes ont été observés la semaine dernière de façon un peu moins intense qu'il y a 15 jours sur différentes variétés (Golden, Reinders, Ariane, Akane, Gala, Pink Lady®) dans les secteurs de Mollégès, Caumont, Velorgues, Cheval Blanc, Cavaillon, Sénas, St Rémy de Provence. Il n'est pas recensé de symptômes en Nord Vaucluse.

Estimation du risque : Les conditions actuelles sont favorables au feu bactérien. La présence des dernières fleurs ou 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).



N°1



N°2

Photo 1 : Feu bactérien sur pousse (poirier) (source La Pugère)

Photo 2 : Gouttelettes d'exsudat sur fruits (pomme). (source La Pugère)



Secteurs Basse Durance et Alpains

✦ PUCERON CENDRE

Les auxiliaires (syrphe, coccinelles) sont présents dans les vergers présentant des foyers de puceron cendré en secteur Basse Durance. L'année 2016 se caractérise par une forte dynamique de développement (parcelles avec présence l'année précédente et mal protégées en pré-floraison). Des foyers avec enroulement de feuilles situées sur la partie terminale de la pousse sont observés ponctuellement.

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.

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Le vol de 1^{ère} génération est terminé et celui de 2^{nde} génération n'a pas démarré. Très peu de captures enregistrées dans les pièges à phéromone en secteur Basse Durance.

Estimation du risque : Les larves issues de la 1^{ère} génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur les pousses. Toutefois, il est important de maîtriser cette génération afin limiter l'impact de la prochaine génération qui, elle, pourra occasionner des piqûres sur fruits. Les larves de tordeuse orientale 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.

✦ PUCERON VERT

Présence sur pousses, faible dans la majorité des cas.

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.

✦ PUCERON LANIGERE

Sa présence est en augmentation sur pousses de l'année dans les vergers sensibles (cas de vergers sous filets). Le début de présence du parasitoïde *Aphelinus mali* est signalé en secteur Basse Durance.

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*.

✦ ACARIEN ROUGE

Les typhlodromes sont bien présents dans la majorité des cas, et souvent en nombre plus important que les acariens rouges. On assiste à une dilution des populations d'acariens rouges (formes mobiles et œufs) dans la végétation en croissance. Surveiller l'évolution (% feuilles occupées) par des comptages réguliers.

Estimation du risque : Avec le développement du feuillage ces populations printanières se « diluent » habituellement mais les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important. 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.

✦ POU DE SAN JOSE

Sur parcelles à forte pression en secteur Basse Durance, la migration a démarré la semaine dernière. Les tous premiers symptômes sont signalés sur fruits.



Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ PUNAISES

Des déformations sur fruits sont observées dans certains vergers (surtout les variétés bicolores Gala, Pink Lady®), ne concernant que peu de parcelles. Les fruits présentent des piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond. Les fruits touchés sont beaucoup moins fréquents qu'en 2014. Les pièges mis en place à la fleur en secteur Basse Durance n'ont rien capturé à ce jour.

✦ ZEUZERE

Aucune capture n'a été enregistrée dans les pièges à phéromone du réseau depuis leur pose.

✦ COCHENILLE BLANCHE (*PSEUDOCOCCUS*)

La migration est imminente en secteur Basse Durance avec la présence d'ovisacs prêts à « éclore ».

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



n°1



n°2

Photo 1 : *Pseudococcus* sur fruits

Photo 2 : adulte *Zeuzera pyrina* (source La Pugère)

✦ OÏDIUM

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement de l'oïdium. Des repiquages sont observés en tous secteurs sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum. Dans les vergers peu sensibles et/ou dans ceux où la fermeture des pousses est en cours, le risque de développement de l'oïdium est faible.

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. Les mesures prophylactiques sont à privilégier en supprimant et en brûlant les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ. D'avril à juin, les contaminations secondaires se font en faveur d'une forte hygrométrie (la germination des conidies se fait en l'absence d'eau) avec des températures comprises entre 10°C et 33°C.

✦ MALADIES DE LA SUIE ET DES CROTTES DE MOUCHE

Au 22 mai, le seuil de 175 heures d'humectation n'est pas encore atteint pour les secteurs de Cavaillon, Pont St Esprit, Manosque où il manque de 45 à 75 heures d'humectation. Il est atteint pour La Saulce (05).



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Secteur Basse Durance au 23 mai : fruits environ 25-30 mm Guyot Williams.

Secteur Alpin zone nord (Lardier) au 18 mai : Williams et Louis Bonne 14-17 mm.

◆ PSYLLE

En **secteur Basse Durance**, pour une majorité de parcelles, on constate une faible présence de psylle. Sur certains vergers, on observe tous les stades (adultes, œufs, larves jeunes et âgées de 2^{ème} génération). Des auxiliaires sont présents (thrips, forficules) mais peu de punaises mirides (*Anthocoris*).

Estimation du risque : Période à risque est élevé en particulier dans les vergers avec présence importante de larves à la chute des pétales. Les dégâts induits par les larves de 2^{ème} génération et des générations suivantes peuvent être préjudiciables à la récolte à cause du miellat et du développement de la fumagine sur fruits.

◆ PUCERON MAUVE

La dynamique de développement a encore augmenté au cours de la quinzaine écoulée sur parcelles non traitées, en vergers protégés, et en situations de conversion en AB. L'observation des jeunes pousses est importante pour détecter ces foyers. Dans certains cas très avancés, les dégâts vont conduire à des pertes de récolte.

Estimation du risque : La gestion des parcelles en préfloraison permet la maîtrise de ce puceron.

◆ TAVELURE Cf. § POMMIER.

Des sorties de taches sur fruits sur Williams sont fréquentes. Des projections de spores importantes sur lames ont été observées lors des épisodes pluvieux du 9-12 mai et lors du 13-14 et 18-19 mai.

Estimation du risque : Les prochaines précipitations pourront induire une contamination selon les températures et durées d'humectation. Des contaminations secondaires sont possibles en vergers avec taches et/ou avec présence de chancres sur rameaux.

◆ FEU BACTERIEN

De nouveaux symptômes ont été signalés au cours de la quinzaine écoulée sur les vergers déjà atteints en secteur Basse Durance (Alexandrine, Guyot, Conférence, Williams rouge) et dans les Alpes sur vergers historiquement atteints.

La période à risque se poursuit. Les conditions actuelles sont très favorables au développement du feu bactérien. La surveillance des vergers est à réaliser régulièrement.

Estimation du risque : La présence des dernières fleurs ou 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).

◆ CARPOCAPSE Cf. § POMMIER.



POIRIER

Bulletin n°12 / 2016
Mercredi 25 mai 2016



Secteurs Basse Durance et Alpains (suite)

◆ STEMPHYLIOSE

Il n'y a pas encore de sortie de symptôme en plaine à ce jour. La modélisation (BPCast source Cirame) a indiqué un risque fort sur l'épisode pluvieux du 9-12 mai en lien avec les humectations prolongées. L'apparition de taches nécrotiques brunes rougeâtres, aux dimensions réduites, est à surveiller.

Estimation du risque : La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne). La période de risque important sur fruits débute à partir de mi-mai. Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène. Pendant la saison estivale, une humectation de 6 heures suffit à créer les conditions favorables à une contamination.

◆ SEPTORIOSE

Idem bulletin précédent sans évolution : présence sur feuilles sur Alexandrine (secteur Orgon). **Estimation du risque :** Dans le cas d'attaques importantes, la défoliation précoce menace le verger.



Stemphyliose sur feuille
avec halo rouge (source La Pugère)



Septoriose sur feuille avec pycnides
(ponctuations noires) visibles au centre des taches.
(source La Pugère)

◆ PHYTOPTTE DES GALLES ROUGES

La migration a démarré, les symptômes observés restent encore légers à ce stade.

Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation prend de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles.

◆ PHYLLOXERA

La migration va ou a débuté : l'observation des bandes scotch sera réalisée cette semaine sur les parcelles du réseau.

Estimation du risque : Attendre le début de la migration. Les symptômes sur fruits se sont visibles à l'approche de la récolte (nécrose à l'œil).



CERISIER

Bulletin n° 12 / 2015
Mercredi 25 mai 2015

Secteur Basse Durance :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Stade J



Début véraison



Mi-véraison



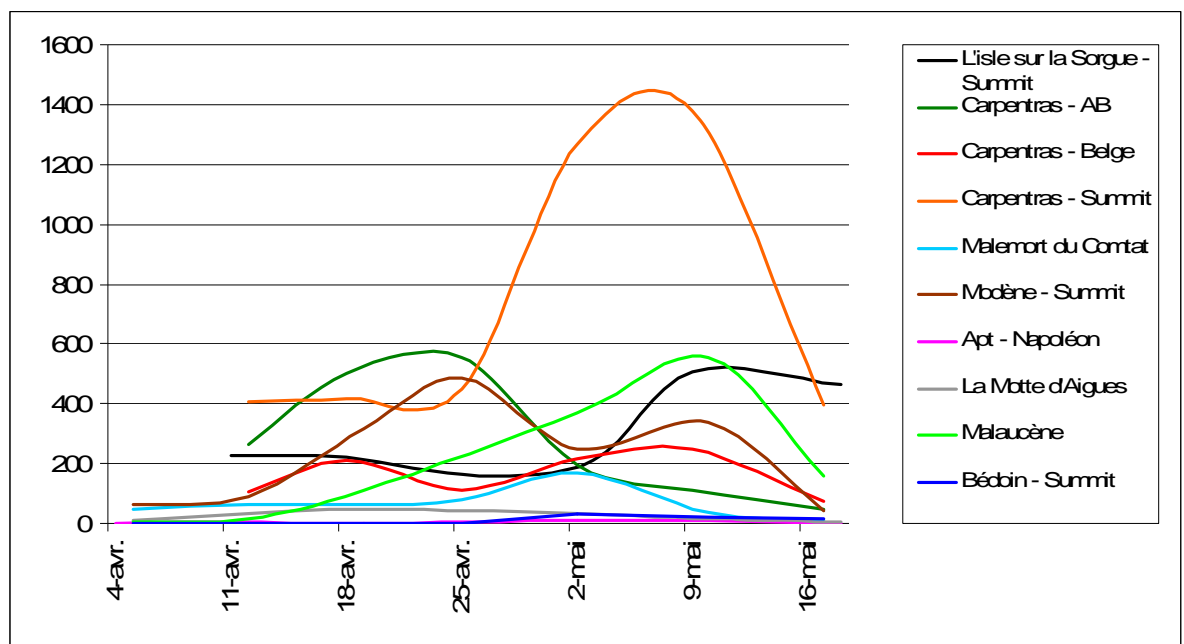
Maturité

Stades « Petit fruit » à « Maturité », selon les variétés et les zones géographiques. Les récoltes sont en cours sur les variétés précoces.

VARIETES	Burlat	Folfer	Napoléon	Summit	Belge
STADE PHENO.	Couleur 2 à récoltes en cours	Fin véraison à couleur 2	Couleur 2	Début à fin-véraison	J à début véraison

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Les niveaux de captures sont toujours en diminution. Le vent gênant l'insecte, l'augmentation de l'attractivité des cerises en cours de maturité par rapport aux pièges et les stratégies de lutte mises en place peuvent l'expliquer.



Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 4 avril 2016

Des dégâts de faible intensité sont régulièrement observés ces derniers jours, généralement sans gravité. Quelques cas problématiques de décrochage sont relevés. De forts dégâts sont observés sur des vergers non traités.

Estimation du risque : Le risque d'attaque reste élevé. L'ensemble des variétés sont concernées par ce risque. Rester très vigilant.

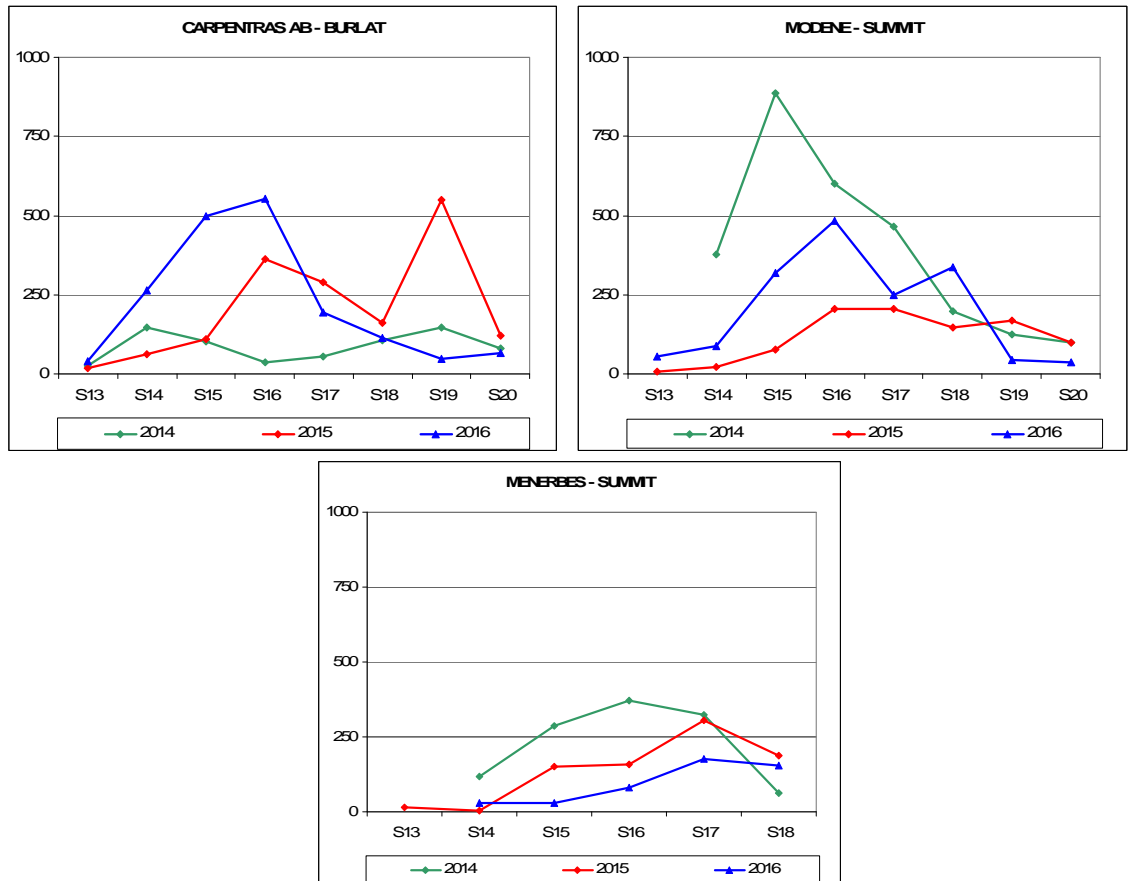


CERISIER

Bulletin n° 12 / 2015
Mercredi 25 mai 2015

Secteur Basse Durance :

Dans l'ensemble, la baisse des captures observée est comparable à celle ayant eu lieu en 2014 et 2015.



◆ RHAGOLETIS CERASI (MOUCHE DE LA CERISE)

Fin du vol dans les secteurs plus précoces, pic du vol dans les zones plus tardives

Estimation du risque : Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte. Les larves éclosent environ une semaine après la ponte. Elles sont toujours en cours.

◆ PUCERONS NOIRS

Présence régulière mais souvent de faible intensité, peu préoccupante.



CERISIER

Bulletin n° 12 / 2015
Mercredi 25 mai 2015

Secteur Basse Durance :

◆ MONILIOSES DES FRUITS

Estimation du risque : La cerise est sensible aux monilioses des fruits de la véraison à la récolte. La contamination a lieu si les conditions climatiques sont favorables à la germination des spores du champignon (pluies, humectation longue, absence de vent), si des blessures existent sur le fruit (éclatement, piqures d'insectes, microfissures, ...) et en fonction du stock de conidies présent dans le verger. Etre vigilant selon les conditions météorologiques annoncées.



Monilia laxa



Monilia fructigena



Botrytis sp.



Alternaria sp.



Penicillium sp.



Rhizopus sp.

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.