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

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

Bulletin n° 9 / 2017
Mercredi 12 avril 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** : En secteur Basse Durance
  Pommier : fin chute des pétales ; Poirier : fruits 12 à 16 mm
- **Tavelure : la période à haut risque se poursuit.**
  La prochaine pluie induira une contamination grave
- **Oïdium :** présence fréquente
- **Feu bactérien :** 1er symptômes sur poirier. Risque selon les conditions climatiques.
- **Puceron cendré :** présence modérée sur pousses
- **Carpocapse** : début du vol en secteur Basse Durance ;

Poirier :

- **Psylle :** pontes de 2ème génération en cours en plaine, début du vol dans les Alpes
- **Puceron mauve** : à surveiller sur feuilles de rosette.

Cerisier :

- **Développement végétatif** : stades G à J
- **Drosophila suzukii** : les niveaux de population augmentent

Toutes espèces :

- **Note nationale abeilles** : cf. annexe BSV n°8. Rappels donnés en page 2.
- **Campagnol** : activité en cours. Jeunes vergers à surveiller.
- **Adventices** : les conditions chaudes et humides leur sont favorables.

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

Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez la réglementation « abeilles »

EXTRAIT DE LA NOTE NATIONALE ABEILLES

- **Pensez à observer vos cultures avant de traiter !**

- **Il est interdit de traiter en présence des abeilles, même si le produit comporte la mention «abeilles ».**

- **Périodes et conditions où la présence des abeilles est la plus propice sur vos cultures** : dès que les températures sont supérieures à 13°C , la journée ensoleillée et peu ventée.

- **Périodes et conditions où les abeilles sont peu présentes dans vos cultures** :
si les températures sont fraîches (<13°C), par temps nuageux, pluvieux et par vent fort.
Attention : d'autres pollinisateurs sauvages sont présents sur des plages horaires plus larges au cours de la journée et sous des températures plus fraîches (par exemple, les bourdons). Par ailleurs, les abeilles peuvent être actives du lever du jour au coucher du soleil.

Pour en savoir plus : contactez l'ADA (association de développement apicole) de votre région, le référent apiculture de la chambre régionale d'agriculture ou consultez le site internet de l'ITSAP-Institut de l'abeille www.itsap.asso.fr

POMMIER

Bulletin n° 9 / 2017
Mercredi 12 avril 2017

Secteurs Basse Durance & Alpin

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 10 avril :	***Secteur Basse Durance*** (Cavaillon)	***Secteur Alpin***	
		zone SUD (Les Mées)	**Zone NORD**
Pink Lady®	Stade I - nouaison	H-I	
Braeburn			
Granny, Gala	Stade H – I Fin floraison à nouaison		
Golden		H	G

dates F2 : Alpes zone Sud (Manosque Les Mées) : 10 jours d'avance /2016
Golden 30-31 mars ; Gala / Granny : 29-30 mars ; Pink Lady® : 27-28 mars
Alpes zone Nord : 13 jours d'avance /2016 : Golden 3 avril (parcelle précoce Lardier)

✦ TAVELURE

Les épisodes pluvieux des 31 mars, 1er et 2 avril ont donné lieu à des contaminations en tous secteurs. Les sorties théoriques de taches sont prévues mi-avril pour cet épisode contaminant.
Les pluies orageuses du 5 avril (à l'origine de grêle dans le secteur Sud de Manosque) ont induit des contaminations localisées sur l'Isle sur la Sorgue, Robion, Cheval Blanc, les Vignères ainsi que le secteur de Mallemort, Charleval, Villelaure, Puyvert.

En secteur Basse Durance, des taches ont été observées entre le 4 et 10 avril sur le secteur d'Orgon – Sénas (13) sur verger à historique. Ces taches sont issues de la contamination de l'épisode pluvieux du 23-24 mars.

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

POMMIER

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

Les données du modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki® sont à prendre avec une extrême prudence : les comptages de spores projetées lors des derniers épisodes pluvieux (Cirame) sont d'un niveau plus faible qu'attendu depuis le début de la saison, peut être dû aux caractéristiques de l'année.
Seul le suivi biologique de projection de spores permettra de confirmer l'intensité des projections *a posteriori* et de définir la fin des contaminations primaires.

D'après la simulation issue du modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki® :

Au 10 avril	début de maturité des périthèces	maturation cumulée des spores	spores déjà projetées	spores projetables
Avignon (84) *	24 février 2017	68%	52%	16%
Carpentras (84) *	24 février 2017	56%	42%	14%
Mallemort La Pugère (13)*	24 février 2017	49%	42%	7%
Manosque (04)*	27 février 2017	48%	36%	12%
Ventavon (05)	10 mars 2017	31%	20%	11%
La Motte du Caire (04)	13 mars 2017	17%	10%	7%

(*) moyenne hiver doux/ hiver froid

Estimation du risque : Période à risque élevé en tous secteurs. Surveiller les prévisions météorologiques. **Les prochaines précipitations pourront projeter un stock de de spores important** et induire une contamination selon les températures et durées d'humectation.

✦ OÏDIUM

En tous secteurs, Il n'est pas encore observé de repiquages (contaminations secondaires). Des foyers primaires (drapeaux) d'oïdium sont présents sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum.
Ces symptômes sont le résultat de l'infection de l'année passée. Les fleurs issues des bourgeons contaminés sont atrophiées et les rameaux courts et affaiblis. 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.
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 les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ.

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ FEU BACTERIEN

En secteur Basse Durance, aucun symptôme n'a encore été détecté sur pommier dans les vergers sensibles. Les conditions climatiques ont été cependant favorables au feu bactérien, surveiller attentivement les symptômes douteux.

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).

✦ PUCERON CENDRE

En secteur Basse Durance, des foyers peu nombreux et localisés sur feuilles de rosette et pousses ont été observés sur des parcelles sensibles. La dynamique semble pour l'instant inférieure à celle de l'année dernière ; il est signalé la présence d'auxiliaires (coccinelles, forficules).

Estimation du risque : Sur pommier, le risque de déformation des fruits et d'impact sur le retour à fleur l'année suivante est important avec le puceron cendré. La simple présence de ce puceron constitue le seuil de nuisibilité.

✦ CARPOCAPSE

En secteur Basse Durance, les 1ères captures de papillons ont eu lieu entre le 31 mars et 10 avril sur les parcelles à pression. Le début du vol est en cours.

Estimation du risque : D'après la simulation issue du **modèle carpocapse** DGAL-Onpv/Inoki®, les pontes devraient démarrer mi-avril et s'intensifier (10% pontes) autour du 25 avril. Les 1ères éclosions devraient avoir lieu début mai (à confirmer lors du prochain BSV).

Méthode alternative : La mise en place de la confusion sexuelle est à prévoir avant ou dès le début du vol, en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maitrisée pour une efficacité optimale).

Papillon *Cydia pomonella*
sur plaque englué piège Delta
longueur : 15 à 22 mm
(source : La Pugère)

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Des captures sont enregistrées dans les pièges à phéromone en secteur Basse Durance. Les éclosions de 1ère génération sont en cours (information réseau Sud-Arbo). Avec l'avancée de la végétation, le stade sensible sur pousse est atteint sur fruits à pépins.

Estimation du risque : La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales. Les larves issues de la 1ère génération ne provoquent quasiment que des dégâts sur les pousses. Toutefois, il est important de maitriser cette génération afin limiter l'impact de la prochaine génération qui, elle, pourra occasionner des piqures sur fruits.

Méthode alternative : La confusion sexuelle mise en place dès le début du vol est pratiquée en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles).

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

Secteurs Basse Durance & Alpin (suite)

✦ ACARIEN ROUGE

En secteur Basse Durance, quelques parcelles présentent des niveaux significatifs d'occupation par des formes mobiles. Des œufs sont également observés.
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.

✦ PUCERON LANIGERE

En secteur Basse Durance, les colonies qui hivernent dans les crevasses des écorces, les chancres, les broussins ont commencé à se multiplier mais n'ont pas encore migré vers le bois de deux ans.
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 MIGRANT

Ce puceron est observé très ponctuellement en secteur Basse Durance.
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.

✦ PUNAISE

A cette époque, des piqures de nutrition sur petits fruits peuvent être à l'origine de déformations qui s'observeront lors du grossissement des fruits dans certains vergers (surtout les variétés bicolores Gala, Pink Lady®), souvent en bordure de parcelles, le long de haies, bois. Les fruits présentent des piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond.

✦ CHARANCON

Des charançons sont observés ponctuellement (péritèles). Ils sont responsables de dégâts sur feuilles (feuilles dentelées) et peuvent porter préjudice à une plantation de l'année et surtout à un surgreffage.

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

POIRIER

Bulletin n° 9 / 2017
Mercredi 12 avril 2017

Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 10 avril : **Secteur Basse Durance** : Guyot Williams stade I fruits environ 12 à 16 mm
Secteur Alpin zone nord : Williams stade H-I, Louis Bonne stade I

Stade G

Stade H

✦ TAVELURE Cf. § POMMIER.

Comme sur pommier, des projections de spores sur lames ont été observées en faible quantité lors des épisodes pluvieux de mars et début avril.
Estimation du risque : Le risque se poursuit. Les prochaines précipitations pourront induire une contamination importante selon les températures et durées d'humectation.

✦ FEU BACTERIEN

En secteur Basse Durance, des bouquets floraux et pousses touchées sont signalés sur vergers historiquement atteints: variété Alexandrine à Cheval Blanc. Il n'a pas été vu de symptôme sur Guyot. ***Dans les Alpes***, pas de symptômes signalés.
La période à risque se poursuit. En particulier en vergers atteints les années précédentes, le risque de contamination est possible selon les conditions climatiques.
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).

✦ CEPHE

Les premiers symptômes sont signalés en plaine en verger de poiriers poussant. Les dégâts sont bien visibles à cette période : pousses fanées (recourbées et desséchées). NE PAS CONFONDRE AVEC DU FEU BACTERIEN : sur la pousse, une série de blessures disposées en hélice forment de petites nécroses typique du Cèphe du poirier. L'adulte ne pond qu'un œuf, puis la larve se développe dans la jeune pousse en creusant une galerie d'une dizaine de centimètres où elle va passer l'hiver. Un adulte en sortira en avril prochain.
Estimation du risque : Ces dégâts n'ont pas d'incidence en verger adulte. Une forte pression peut être pénalisante en pépinières ou jeunes plantations.

✦ PSYLLE

En secteur Basse Durance, la plupart des parcelles protégées en hiver par une barrière physique présentent un niveau faible de présence de psylle. Sur des parcelles à pression, les pontes de 2ème génération sont en cours : on observe des adultes et des œufs blancs.
Le stade œufs jaunes-orangés pourrait être atteint autour du 25-30 avril en secteur Basse Durance. ***Dans les Alpes,*** début du vol de 2ème génération.
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.

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

Secteurs Basse Durance et Alpins (suite)

✦ PUCERON MAUVE

La présence de puceron est faible dans les vergers.
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.

✦ ACARIENS

En développement sur certaines parcelles. Présence à surveiller.
Estimation du risque : La dynamique d'évolution peut être lente en poirier et mérite un suivi régulier.
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.

✦ HOPLOCAMPE DU POIRIER

Quelques dégâts observés sur poirettes, sur parcelles conduites en agriculture biologique.

✦ ANTHONOME DU POIRIER

Vérifier la présence de larves dans les bouquets floraux

✦ PHYTOPTE DES GALLES ROUGES

Des symptômes, localisés et ponctuels, sont observés sur feuilles et poirettes.
Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles.

✦ ANTHONOME DU POIRIER

Dans les Hautes-Alpes, des observations sur bourgeons attaqués cette année montrent un début de nymphose du ravageur. L'émergence des adultes est attendue.
Rappel du cycle : Les œufs pondus en automne à l'intérieur des bourgeons éclosent à la fin de l'hiver et au début du printemps. La larve se développe aux dépens du bourgeon à fleurs, dévorant les boutons floraux qui ne s'ouvrent pas ou parfois se dégagent irrégulièrement et se dessèchent avant, ou en pleine floraison. Les adultes apparaissent en avril-mai pour 5 à 6 semaines d'activité puis estivent et pondent en septembre. Certains individus peuvent hiverner et ne pondre qu'au printemps.
Estimation du risque : Les attaques de ce ravageur dans les bourgeons floraux peuvent être importants et causer des pertes pouvant aller jusqu'à la quasi-totalité de la récolte dans les cas extrêmes.

✦ STEMPHYLIOSE

L'apparition de taches nécrotiques brunes – rougeâtres aux dimensions réduites, est à surveiller. Pas de symptômes observés en plaine à ce jour.
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.

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

CERISIER

Bulletin n° 9 / 2017
Mercredi 12 avril 2017

Secteur Basse Durance - Ventoux :

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Stade G

Stade H

Stade I

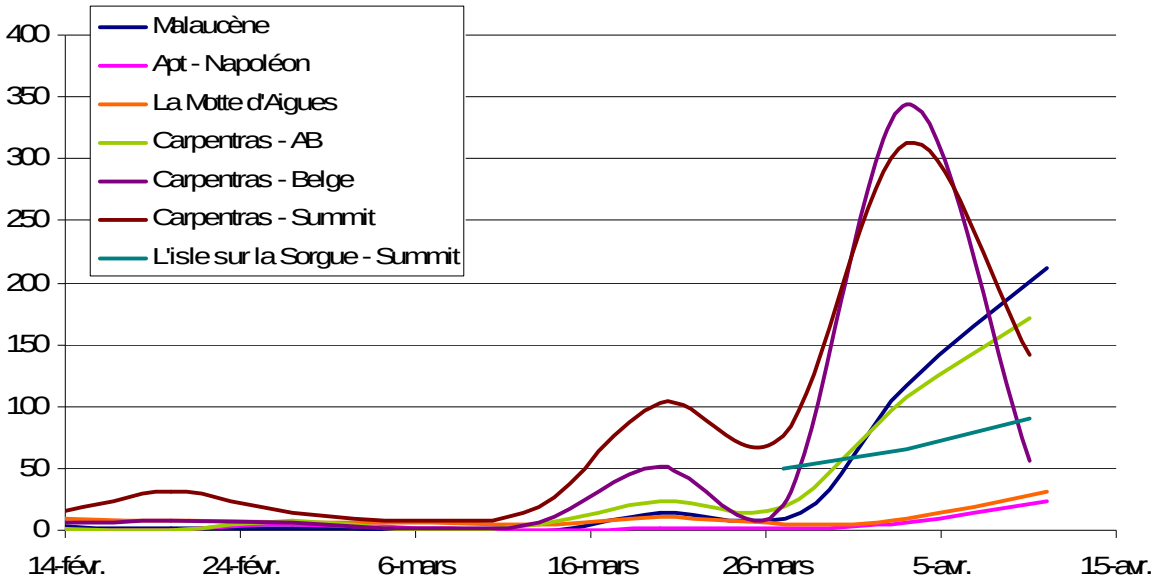
Stade J

Stades G à J, selon les variétés et les zones géographiques. Le développement végétatif est en avance d'une dizaine de jours par rapport à 2016.

VARIETES	Burlat	Folfer	Summit	Belge
STADE PHENO.	J	J	G à I	G à I

✦ *DROSOPHILA SUZUKII*

Le vol s'est nettement intensifié pendant les 15 derniers jours (cf. graphique ci-dessous). Le pic d'activité post-hivernal est en cours sur certaines parcelles. Dans l'ensemble, le vol reste inférieur à 2016 mais avec un développement végétatif plus précoce cette année.

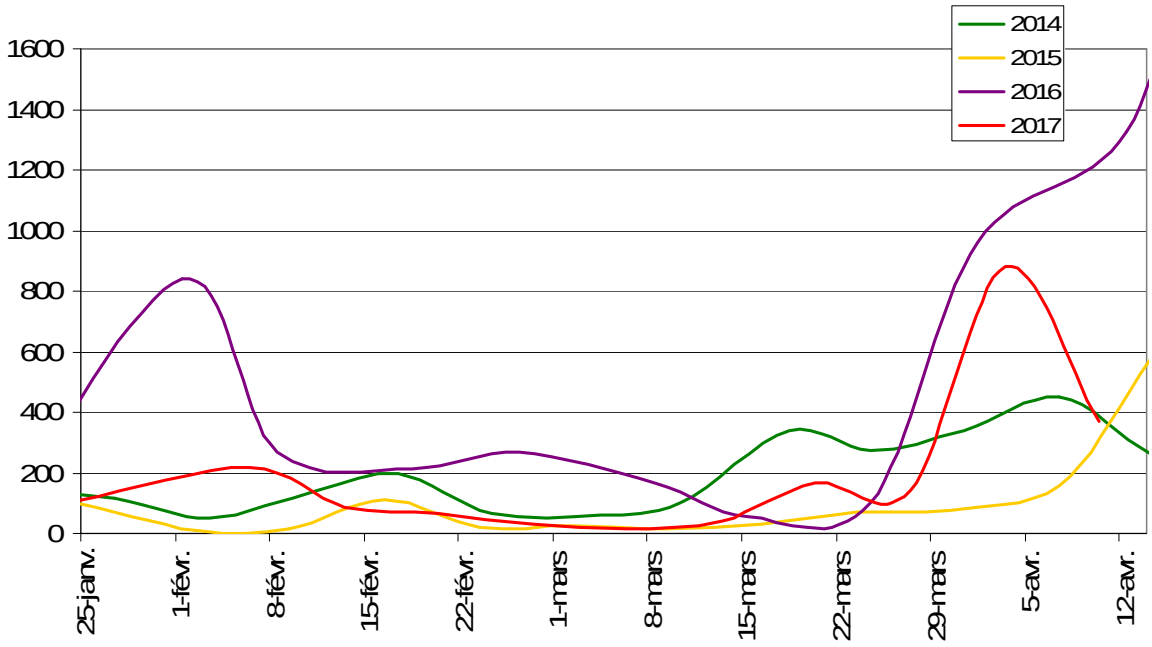


Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 5 janvier 2017

CERISIER

Bulletin n° 9 / 2017
Mercredi 12 avril 2017

A Carpentras, une parcelle est suivie depuis 2013. Des pièges sont également placés dans son environnement proche (haie, sous-bois). En analysant les captures sur l'ensemble de ces pièges, on note que les niveaux de population sont plus faibles que ceux observés à la même époque en 2016 (cf. figure ci-dessous) malgré une intensification du vol depuis 15 jours. Le transfert des populations vers les parcelles a débuté.



Suivi du vol *de D. suzukii* sur 4 pièges sur parcelle de cerisier et son environnement proche

✦ MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

La plupart des vergers ne sont plus dans la période de sensibilité aux monilioses des fleurs et rameaux. La semaine dernière, quelques cas de faible ampleur ont été signalés mais il n'y a pas eu de développement observé cette semaine.

Estimation du risque : le risque de contamination est présent du début de la floraison jusqu'à la fin de la chute des pétales, et selon les conditions climatiques (pluies, absence de vent, rosées persistantes).

✦ MOUCHE DE LA CERISE

Penser à poser les pièges chromatiques jaunes englués dès la nouaison.

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.