



BSV Arbo PACA n°12 / 2018
Mercredi 9 Mai 2018

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

FAITS MARQUANTS :

POMMIER - POIRIER

Développement végétatif : des conditions favorables à la pousse végétative

Tavelure : **la période à risque se poursuit**. 1ères taches sur fruits

Feu bactérien : **année à risque fort**. Des sorties de symptômes en secteur Basse Durance.

Oïdium : repiquages à surveiller.

Puceron cendré/mauve : Forte dynamique avec présence d'auxiliaires

Carpocapse : **1ères éclosions en secteur Basse Durance**

Puceron lanigère : moutonnement au collet, migration vers bois de 2 ans à surveiller

Acarien : surveiller la remontée des populations

Zeuzère : début de vol attendu

POIRIER

Psylle : œufs jaunes orangés - **début des éclosions de 2^{ème} génération** (secteur Basse-Durance)

Phytopte des galles rouges : quelques foyers observés sur feuilles et fruits

CERISIER

Développement végétatif : Jeunes fruits (tardive)/Début Veraison pour précoce

Drosophila suzukii : légère baisse de la pression cette semaine

Premiers vols observés pour la mouche de la cerise (*Rhagoletis Cerasi*)

TOUTES ESPECES

- **Campagnol** : Activité visible. Présence tumulus à surveiller, en particulier en jeunes vergers.

Voir fiche : <http://www.paca.chambres-agriculture.fr/campagnol-provencal/>

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

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

Animatrice Filière Cerise : Olivier SIMLER (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 de Cavillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés
RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD

CLIMATOLOGIE DE LA QUINZAINE ECOULEE (source Cirame)

Le mois d'avril enregistre des **températures** maximales supérieures aux normales de 3°C pour la 1^{ère} décade d'avril et de 5 et 6°C pour les 2^{ème} et 3^{ème} décades d'avril, les minimales étant 1 à 2 °C au-dessus des normales. Le mois de mai débute plus près des valeurs de saison.

Le **bilan pluviométrique** du mois d'avril est excédentaire de 10 à 65% sur la plupart des secteurs. Début mai démarre avec des orages fréquents, parfois apportant de la grêle.

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 2018.

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.



POMMIER

BSV Arbo PACA n° 7 / 2018
Mercredi 9 Mai 2018

Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ Tavelure

En secteur Basse-Durance, des taches sur feuilles ont été observées autour du 25 avril en vergers commerciaux de Golden principalement, Joya® et Pink Lady® suite aux contaminations des 9 au 13 avril. Dans les Hautes-Alpes, deux vergers non traités (dont un secteur Ribiers) présentent des taches sur feuilles de rosette (sorties autour du 30 avril) suite aux contaminations des 9-10 avril.

Lors de la quinzaine écoulée des contaminations ont eu lieu en tous secteurs les 24 avril, 29 -30 avril – 1^{er} mai et 5-6-7 mai. **Surveiller les sorties de taches dans vos vergers sur feuilles et fruits.**

D'après le suivi biologique du Cirame (feuilles secteur Isle sur la Sorgue), les projections de spores ont été importantes lors des épisodes pluvieux des 29 -30 avril – 1^{er} mai (période à haut risque).

Les simulations issues du modèles tavelure DGAL-Onpv/Inoki® (modèle hivernal Roubal) sont les suivantes :

Au 7 mai 2018	Début de maturité des périthèces (observations Cirame)	Maturation cumulée des spores
Avignon (84) Carpentras (84) Mallemort La Pugère (13)	13 février 2018	95 %
Manosque (04)	17 février 2018	92 %
Ventavon (05)	20 février 2018	87 %
La Motte du Caire (04)	8 mars 2018	41 %

Il reste encore des spores à murir à hauteur de (en % du stock initial) :

- 4 à 5% en secteur Basse Durance
- 8% dans les Alpes secteur Sud (Manosque)
- 13% dans les Alpes secteur Nord (Ventavon)
- 59% dans les Alpes secteur Nord tardif (Plan de Vitrolles)

En secteur Basse Durance et dans le sud des Alpes, la période à haut risque s'achève mais le risque de contamination persiste jusqu'à la fin de la maturation des dernières spores et de leur projection.

Estimation du risque : Période à haut risque en secteur Nord des Alpes. La période à haut risque se caractérise par une maturation journalière de spores importante.

En secteurs Basse Durance et Sud des Alpes : le risque n'est pas terminé. Rester vigilant jusqu'à la projection des dernières spores.

Surveiller les prévisions météorologiques. Les prochaines précipitations pourront projeter des spores et induirent une contamination selon les températures et durées d'humectation.

✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance (Robion, Sénas, ...) quelques parcelles présentent des sorties de symptômes sur pousses et jeunes fruits sur Gala et Rosyglow Pink Lady® principalement. Les conditions chaudes et humides des semaines passées ont été très favorables au développement du feu bactérien.

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).

Mesures prophylactiques : la suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint (assainissement relevant de la lutte obligatoire contre cette maladie selon l'arrêté du 31/07/2000 modifié). Veiller à désinfecter les outils de coupe entre chaque coupe. Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

Plus d'informations et photos sur : http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaqueette_FEU.pdf

✦ Oïdium

L'oïdium est régulièrement présent en verger sensible (repiquages visibles sur jeunes feuilles, avec feutrage blanc sur la face inférieure).

Surveiller les repiquages notamment sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum (avec présence de drapeaux).

Estimation du risque : 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.

La gestion de 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.



Foyer primaire d'Oïdium

Mesure prophylactique : Supprimer les rameaux oïdiés (foyers primaires) qui constituent l'inoculum de départ (voir photo ci-contre).

✦ Puceron cendré

La dynamique de développement du puceron cendré est forte cette année. Les auxiliaires permettent une certaine régulation avec la présence de coccinelles (adultes), syrphes (larves), forficules. De plus, la présence en terminaison de pousses de l'année limite le risque de dégâts sur fruits.

Estimation du risque : Période à risque jusqu'au départ sur leur hôte secondaire (fin mai début juin en secteur Basse Durance). Le risque de déformation des fruits et d'impact sur le retour à fleur est important.

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.

✦ Carpocapse

Le vol s'est généralisé dans les pièges du réseau avec un début de vol entre le 15 et 22 avril selon les secteurs en Vaucluse et Bouches du Rhône. Les premières éclosions débutent dans les zones précoces en secteur Basse Durance d'après la modélisation.

D'après le réseau de piégeages en place, le vol n'a pas démarré en secteur alpin. En secteur Alpes Sud (Manosque) une simulation, avec un début de vol fin avril, prévoit les 1ères éclosions autour du 17-20 mai.

Estimation du risque :

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 7 mai			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	1% éclosion	10% éclosion
Avignon	15 avril	53%	28%	2%	7-11 mai	15-22 mai
Mallemort	22 avril	36%	11%	0%		

Secteur Alpin : sous réserve de confirmation du début du vol...

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 7 mai			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	1% éclosion	10% éclosion
Manosque	27 avril	12%	2%	0%	17-20 mai*	27-29 mai*

(*) à confirmer lors du prochain bulletin

Méthode alternative : La **confusion sexuelle** est une méthode de protection efficace à condition de la mettre en place avant ou dès le début du vol et en respectant les contraintes de pose (nombre de diffuseurs par ha, taille minimale de parcelles, pression du ravageur connue et maîtrisée). Des contrôles sur fruits réguliers sur la base d'un échantillonnage de 500 fruits par ha sont à mettre en place.

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 »](#)

✦ Tordeuse orientale

Les piègeages, soutenus il y a 15 jours, se sont ralentis. Les éclosions de 1^{ère} génération sont en cours.

Estimation du risque : La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales. 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 qui, elle, pourra occasionner des piqûres sur fruits.

Méthode alternative : La **confusion sexuelle** *Cydia molesta* 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). Des contrôles réguliers sur fruits sont nécessaires (cf Carpocapse).

✦ Hoplocampe

Des dégâts de larves sur jeunes fruits sont observés sur des parcelles conduites en agriculture biologique ou en conventionnel dans certaines situations, en augmentation depuis la saison dernière.

✦ Puceron lanigère

Le moutonnement des colonies est visible sur parcelles sensibles, au collet des arbres et à la base des charpentières. La migration vers les bois de deux ans n'est pas encore effective (secteur Basse Durance). Il n'est pas observé d'auxiliaires dans ces colonies.

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.

✦ Acarien rouge

Dans l'ensemble présence faible en secteur Basse Durance. Des acariens prédateurs sont présents. Cependant, quelques parcelles présentent des décolorations sur feuilles de rosette.

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.

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

A retrouver sur : Fiche de la collection Ressources « [Biocontrôle de l'acarien rouge en vergers de pommier](#) »

✦ Zeuzère

Les pièges à phéromones permettant d'enregistrer le début de vol sont à poser au dessus de la frondaison.

Méthode alternative : La **confusion sexuelle** *Zeuzera pyrina* 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 / Rhynchite

A cette époque, des piqûres de nutrition sur très jeunes 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.



POIRIER

BSV Arbo PACA n°12 / 2018

Mercredi 9 Mai 2018

🍷 Secteurs Basse Durance et Alpin

✦ **Tavelure** (*Venturia pyrina*, espèce différente de celle du pommier)

Cf. Pommier.

En secteur Basse Durance, des **taches sur fruits** sont observées sur Williams autour du 25 avril suite aux contaminations des 9-10 avril. Cet épisode pluvieux a projeté un nombre important de spores.

Les taches sur feuilles sont souvent discrètes, à la face inférieure des feuilles (voir photos). Les taches sur fruits peuvent être fréquentes même en l'absence de taches sur feuilles, en particulier dans des vergers présentant des chancres sur rameaux (attaques de l'année précédente).

Estimation du risque : Les contaminations primaires ne sont pas terminées. Les prochaines précipitations pourront projeter des spores et induirent une contamination selon les températures et durées d'humectation. En vergers avec taches et/ou avec présence de chancres sur rameaux, des repiquages peuvent avoir lieu en cas d'humectations prolongées sans précipitation (> 6 – 8 heures d'après la bibliographie)



Photos : Taches de tavelure sur fruits (Williams), feuilles et rameaux (source LA PUGERE)

✦ **Puceron mauve**

La dynamique de développement du puceron mauve (*Dysaphis pyri*) est soutenue avec la présence d'auxiliaires qui permettent une certaine régulation (forficules, syrphes, coccinelles). D'autres pucerons sont également présents (puceron vert *Dysaphis reaumuri* responsable d'enroulement des feuilles et puceron noir plus petit – espèce à confirmer).

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

✦ **Psylle**

En secteur Basse Durance, une grande majorité des parcelles présente un faible niveau de présence. Pour les parcelles avec pression, c'est le début des éclosions de 2^{ème} génération : il est relevé la présence d'œufs jaunes orangés et des 1ères jeunes larves. Des auxiliaires sont présents (thrips et chrysope *Raphidi*

Dans les Alpes (05), les pontes sont en cours (œufs blancs).

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.

✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance (Robion, Sénas, ...) quelques parcelles présentent des sorties très marquées de symptômes sur pousses et jeunes fruits sur Guyot, Alexandrine sur vergers historiquement atteints (mais aussi sur parcelles non atteintes les années précédentes). Les conditions chaudes et humides des semaines passées ont été très favorables au développement du feu bactérien.

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).

Mesures prophylactiques : La suppression des organes atteints est à pratiquer en verger atteint (assainissement relevant de la lutte obligatoire contre cette maladie). Dans l'environnement direct du verger, veiller à l'état sanitaire de plantes sensibles (aubépines, etc.) voire à les éliminer.

Plus d'informations et photos sur : http://www.fredonpaca.fr/IMG/pdf/Plaquette_FEU.pdf

✦ Cèphe



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.

✦ Phytopte des galles rouges

La présence de boursouflures sur feuilles et de déformation sur fruits est signalée en secteur Basse Durance et vallée du Rhône. Si la fréquence des parcelles touchées peut être importante, en revanche l'intensité des dégâts à l'échelle de la parcelle est souvent faible sur fruits.

Estimation du risque : En cas de présence du ravageur, l'infestation peut prendre de l'ampleur très rapidement. Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes.

Photos : Symptômes de **Phytopte des galles rouges** sur feuilles et fruits (source LA PUGERE)



✦ Hoplocampe

Sur des parcelles conduites en agriculture biologique, des dégâts de larves sur jeunes fruits sont observés. 1 parcelle de Williams dans secteur Sénas Orgon présente 25% de dégâts.



CERISIER

BSV Arbo PACA n°12 / 2018

Mercredi 9 Mai 2018

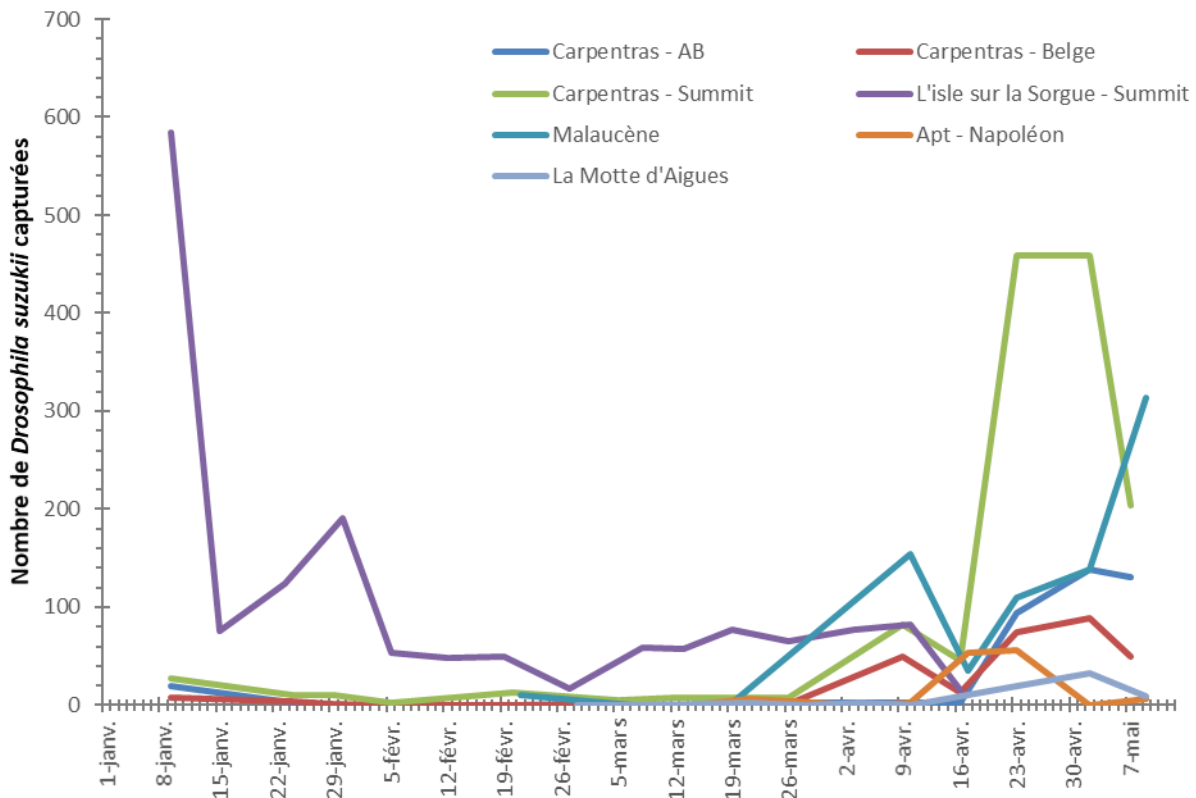
◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Stades jeunes fruits.

	Stades phénologiques
Burlat	Début Veraison
Folfer	Début Veraison
Summit	Jeunes fruits
Belge	Jeunes fruits

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Baisse globale des populations de *D. Suzukii* dans les pièges (à l'exception de Malaucène), probablement dû aux récentes pluies, moins propices au développement de *D. Suzukii*. Pas encore de piqures observées sur les parcelles du réseau (stade du fruit trop précoce)



Nombre de *D. suzukii* capturées dans différentes parcelles du secteur depuis le 8 janvier 2018

✦ PUCERON NOIR

ELEMENTS DE BIOLOGIE

(cf. bulletin 11)

SITUATION ACTUELLE

Des foyers ont été observés sur des parcelle du réseau, dont une parcelle avec une forte pression.

Estimation du risque : Il est nécessaire d'être vigilant et de surveiller attentivement les vergers. Une fois les fondatrices installées, les colonies se développent rapidement. Protéger tout particulièrement les arbres greffés sur Tabel® Edabriz, porte-greffe sensible.

Mesure prophylactique : Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels (Coccinelles, Syrphes, Chrysopes, Cécidomyies...)

✦ MOUCHE DE LA CERISE (*RHAGOLETIS CERASI*)

Le vol a débuté sur quelques parcelles 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.

Mesure prophylactique : Favoriser et entretenir les auxiliaires naturels tels que les parasitoïdes (*Opius* sp., *Cremnodes* sp., *Halticoptera* sp., *Phygadenor* sp., *Gelis* sp.). La prédation par certains prédateurs généralistes a également été avérée tel que les Carabes (*Anisodactylus binotabus*), les Staphylins (*Paedrus litoralis*) et certaines fourmis (*Myrmica laevinodis*).

Certaines plantes peuvent également favoriser la mouche de la cerise en servant de relais ou de foyer d'infestation. Il est ainsi préférable d'éviter les Prunus sauvages (*Prunus serotina*, *Prunus mahaleb*) et le chèvrefeuille.

✦ MONILIOSES DES FRUITS

SITUATION ACTUELLE

Rien à signaler.

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, piqûres d'insectes, microfissures, ...) et en fonction du stock de conidies présent dans le verger.

Etre vigilant selon les conditions météorologiques annoncées sur les premières maturités.