

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 n° 15 / 2015
Mercredi 10 juin 2015

Faits marquants :

Climatologie : un mois de Mai historiquement sec et un début Juin très chaud

Pommier & Poirier

- **Développement végétatif** : grossissement du fruit en cours
- **Tavelure** : le risque de contamination primaire est terminé en plaine et dans les Alpes sauf secteurs tardifs
- **Carpocapse** : période à haut risque en secteur Basse Durance et Alpes Sud. Intensification des éclosions dans le nord des Alpes.
- **Feu bactérien** : symptômes visibles ponctuellement, sans développement.
- **Oïdium** : Risque terminé dans la plupart des vergers.
- **Puceron cendré** : formes ailées observées, migration en cours.
- **Puceron lanigère** : présence sur pousses de l'année avec parasitisme.
- **Acarien rouge** : surveiller remontée de population, présence acarien prédateur.
- **Tordeuse orientale** : vol de 2^{ème} génération en cours.

Poirier :

- **Tavelure** : sortie de taches fréquente sur variété Williams
- **Psylle** : éclosion de 3^{ème} génération en secteur Basse Durance. Présence fréquente d'auxiliaires.
- **Phylloxera** : migration en cours
- **Stemphyliose** : 1^{ère} présence sur feuilles et fruits mais encore mineure
- **Puceron mauve** : Fin du risque. Migration en cours

Cerisier :

- **Stade phénologique** : Fin des récoltes des variétés semi-précoces ; début des récoltes des variétés de saison (Summit, Van) et variétés d'industrie (Napoléon).
- **Drosophila suzukii** : Les conditions climatiques sont de nouveau favorables à l'insecte. Risque élevé.
- **Mouche de la cerise** : Fin théorique des éclosions.
- **Monilioses des fruits** : Sensibilité de la véraison à la récolte. Attention aux conditions météo.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

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

Suppléant : Vincent RICAUD (Chambre d'Agriculture de Vaucluse)

Animatrice Filière Cerise : Emmanuelle FILLERON (Ch. d'Agri.Vaucluse/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 Cavailon, 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.

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

REPÉRANTS FILIÈRES ET REDACTEURS DE CE BULLETIN

POMME-POIRE : Myriam BERUD - tel : 04 90 59 29 00
SEA La Pugère - m.berud@lapugere.com
CERISE : Emmanuelle FILLERON - tel : 04 90 62 89 34
Domaine Expérimental La Tapy - efilleron@domainelapugere.com
PRUNE : Laurent POULET - tel : 04 90 92 26 90
GRCETA Basse Durance - laurent.poulet@grceta.fr



Secteurs Basse Durance & Alpains

✦ TAVELURE

En tous secteurs, des taches sont observées sur feuilles et sur fruits dans plusieurs parcelles. Le mois de Mai particulièrement sec enregistre des records avec moins de 5% de la pluviométrie normale dans de nombreux secteurs sauf dans les Alpes.

En secteur Basse Durance, le 100% de maturité des spores est atteint depuis le 26 mai. L'absence de pluie depuis cette date conduit à une situation inédite car les dernières spores n'ont pas été projetées. En considérant que les spores finissent par avorter après une longue période sèche, **la fin des contaminations primaires est déclarée au 9 juin**. Une pluie artificielle a été mise en œuvre le 26 mai sur le lit de feuilles tavelées et a conduit à des projections limitées de spores (Cirame).

Dans les Alpes :

- **secteur de Manosque, Salignac, Vaulmeilh, Ribiers, Orpierre** : des pluies ont projeté les dernières spores les 5, 6 et/ou 7 juin. Dans ces secteurs **la fin des contaminations primaires est déclarée après ces pluies**.
- **secteur de Ventavon, Plan de Vitrolles** : le 100% de maturité est atteint au 5 juin mais en l'absence de pluie (et d'arrosage par aspersion), la fin des contaminations primaires n'est pas encore annoncée. La prochaine pluie significative entraînera la projection des dernières spores. Le risque de contamination primaire n'est donc pas terminé.
- **secteurs tardifs alpins (La Motte du Caire)** : le risque n'est pas terminé ; le 100% de maturité sera atteint au 13 juin. Les prochaines pluies ou aspersion conduiront à la fin des risques.

Estimation du risque : Le risque est terminé en secteur Basse Durance et Alpes zone Sud et certains secteurs zone Nord. La fin des contaminations primaires indique la fin du risque sauf sur vergers présentant des taches de tavelure.

Le risque n'est pas terminé dans les secteurs Alpains tardifs et dans les secteurs n'ayant pas reçu de pluie début juin. Lors de la prochaine pluie, des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation.

✦ CARPOCAPSE

En tous secteurs, des fruits piqués sont observés fréquemment en verger sous confusion. La hausse des températures début juin a conduit à une accélération des éclosions.

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

Secteur Basse Durance : **Période à risque élevé se poursuit**

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 8 juin			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	90% éclosion	Début vol G2
Avignon	17 avril	95%	87%	76%	17-20 juin	17-20 juin
Mallemort	21 avril	91%	80%	67%	22-24 juin	

Secteur Alpin : **Éclosions en cours**

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 8 juin			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	10% éclosion	50% éclosion	90% éclosion
Manosque	27 avril	88%	74%	60%	---	---	26-27 juin*
Ventavon	12 mai	57%	32%	12%	Non disponible		
La Motte du Caire	18 mai	41%	19%	3%	14 juin	26-27 juin*	---

(*) à confirmer lors du prochain bulletin



Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Secteur Basse Durance : Le vol de G2 a démarré. De rares larves de tordeuses sont identifiées dans les fruits piqués.

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.

✦ CYDIA LOBARZEWSKI

Dans les Alpes, le vol a démarré fin mai début juin sur les secteurs de Volx et Ventavon. Ce début de vol confirme que le cycle biologique de cette petite tordeuse (à une seule génération) est décalé d'un mois par rapport à la première génération du carpocapse.

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.

✦ PUCERON CENDRE

Le vol des formes ailées est bien engagé dans une majorité de parcelles. Des foyers localisés persistent dans quelques parcelles avec présence d'auxiliaires en augmentation (coccinelles larves et adultes, larves syrphes, forficules).

Estimation du risque : Le risque d'extension des dégâts est faible à cette période. Les auxiliaires, s'ils sont présents, peuvent jouer un rôle non négligeable dans la régulation de ce puceron.

✦ PUCERON LANIGERE

Le puceron lanigère est présent régulièrement cette année sur les pousses de l'année avec un parasitisme par *Aphelinus mali* ayant débuté fin mai.

Estimation du risque : Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée du parasitoïde *Aphelinus mali* très bon régulateur du niveau de présence 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

Présence sur pousses mais peu préoccupante. **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.

✦ ACARIEN ROUGE

Les populations sont présentes sans dépassement de seuil dans la majorité des cas. On observe la présence d'acariens prédateurs.

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

Les symptômes de la précédente migration sont visibles sur fruits de façon ponctuelle, les 1ers ayant été signalés il y a 15 jours. La prochaine migration devrait intervenir début août. **Estimation du risque** : Repérer les parcelles atteintes.



Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

✦ FEU BACTERIEN

Des symptômes sont présents mais sans développement (sur pousses et sur fruits avec exsudat). Cela ne concerne que quelques parcelles touchées avec des fréquences et intensité limitées. Les conditions orageuses et les températures douces sont favorables au feu bactérien et pourraient conduire à augmenter les risques.

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).



N°1



N°2

Photo 1 : Feu bactérien sur pousse (poirier)
(source La Pugère)
Photo 2 : Gouttelettes d'exsudat sur fruits
(pommier). (source La Pugère)

✦ OÏDIUM

La fermeture des pousses est effective dans une majorité de verger. Sur les parcelles encore en croissance, quelques repiquages sont encore observés sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum.

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.

✦ MALADIES DE LA SUIE ET DES CROTTES DE MOUCHE

Au 8 juin, le seuil de 175 heures d'humectation n'est pas encore atteint pour le secteur de Pont St Esprit. Il est atteint depuis le 2 juin à Cavaillon et le 23 mai pour Manosque. Il est proche pour La Saulce (manque 19 heures).

✦ PUNAISES

Les fruits touchés sont beaucoup moins fréquents que l'année dernière. Des déformations sur fruits sont observées (surtout les variétés bicolores Gala, Pink Lady®). Les fruits présentent des piqûres en cuvette avec un méplat dans le fond. Les pièges mis en place fin avril en secteur Basse Durance n'ont rien capturé à ce jour.

✦ ZEUZERE

Sur Mallemort, la modélisation prévoit les 1ères éclosions au 11 juin (avec un début de vol au 18 mai). Sur le secteur précoce d'Avignon-La Barthelasse, une 1^{ère} larve a été observée sur pousse de l'année ce qui induit un début de vol estimé théorique au 2 mai (source Cirame). Dans les Alpes, pas de capture à ce jour dans les pièges du réseau.

✦ COCHENILLE BLANCHE (PSEUDOCOCCUS)

La migration est en cours depuis la semaine dernière sur le secteur de Manosque. Les jeunes larves sont encore dans les ovisacs sur certaines parcelles en secteur Basse Durance. **Estimation du risque :** Surveiller la présence des larves sur les rameaux et l'installation sur fruits.



n°1



n°2

Photos (source La Pugère)
Photo 1 : *Pseudococcus* sur fruits
Photo 2 : adulte *Zeuzera pyrina*



POIRIER

Bulletin n° 15 / 2015
Mercredi 10 juin 2015



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ TAVELURE cf. § POMMIER

Des sorties de taches de tavelure sont fréquemment signalées sur variété Williams.

◆ CARPOCAPSE – TORDEUSE ORIENTALE – ACARIENS – FEU BACTERIEN cf. § POMMIER

◆ PSYLLE

En **secteur Basse Durance**, les pontes de 3^{ème} génération s'intensifient et les jeunes larves sont visibles. Des larves âgées de 2^{ème} génération et des adultes sont également observés. Bonne régulation des populations dans l'ensemble malgré des niveaux de populations hétérogène à la chute des pétales. Quelques cas de parcelles avec pression soutenue et présence de miellat sur fruits. Présence importante d'auxiliaires (punaises mirides et anthocoris larves et adultes) qui vont jouer un rôle non négligeable dans la régulation du psylle.

Estimation du risque : 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. Le respect des auxiliaires est déterminant dans la régulation du psylle.

◆ PUCERON MAUVE

Fin du risque.

◆ PHYLLOXERA DU POIRIER

La migration continue sa progression vers les fruits : des larves sont observées sur les bandes scotch placées sur les charpentières et à proximité des fruits. Rappel du cycle : voir bulletin n°11.

Estimation du risque : Les risques d'évolution vers des pourritures sont réels pour les lots en conservation. Les fruits atteints doivent être écartés à la récolte.

◆ STEMPHYLIOSE

Des taches sur feuilles et encore peu fréquentes sur fruits sont signalées. 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.

◆ FOLLETAGE

Les fortes chaleurs peuvent causer un brunissement rapide du feuillage. La présence d'acarien et de phytote peut accentuer le phénomène. Ne pas confondre avec du feu bactérien, les nervures des feuilles restent vertes dans le cas du folletage.

Estimation du risque : La variété Conférence est particulièrement sensible. Le risque est accru en période caniculaire.



CERISIER

Bulletin n° 15 / 2015
Mercredi 10 juin 2015

Secteur Basse Durance :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Début véraison



Mi-véraison



Maturité

Stades « Couleur 3 » à « Maturité », selon les variétés et les zones géographiques.

VARIETES	Burlat	Folfer	Summit	Belge
STADE PHENO.	Récoltes terminées	Récoltes terminées	Couleur 3 à récolte	Couleur 3

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Pour les quelques pièges suivis cette semaine, les niveaux de captures sont très proches de ceux de la semaine dernière. Les captures hebdomadaires des pièges du réseau sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Captures hebdomadaires sur le réseau de pièges *Drosophila suzukii* :

Commune	du 22 au 28 avril	du 29 avril au 5 mai	du 6 au 12 mai	du 13 au 19 mai	du 20 au 27 mai	du 28 au 3 juin	du 4 au 10 juin
APT	-	6	36	4	4	12	
BEDOIN	37	64	76	24	6	1	
BONNIEUX	13	-	26	-	7	7	
CABRIERES D AVIGNON	256	81	40	36	-	10	
CARPENTRAS 1	291	161	549	121	43	80	88
CARPENTRAS 2	97	47	79	30	28	12	12
CARPENTRAS 3	406	142	670	68	9	11	17
CUCURON	169	-	386	-	36		
LA MOTTE D AIGUES	0	0	3	1	2	2	2
MALAUCENE	269	180	140	28	32	8	
MENERBES	306	187	32	20	16	8	
MODENE	206	148	168	100	158	4	
MORMOIRON	12	-	10	1	1	3	
St SAT. LES APT	331	-	246	134	6		
VENASQUE	288	80	44	4	6	0	

Quelques dégâts sont remontés sur les récoltes de Summit depuis quelques jours, au sein du réseau de surveillance.

Un observateur mentionne l'évolution importante du nombre de fruits avec ponte sur une parcelle de Summit non protégée sur la commune de Carpentras :

- vendredi 5 juin : 4% de cerises avec ponte.
- lundi 8 juin : 44% de cerises avec ponte.

Estimation du risque : **Le risque d'attaque reste élevé**, en raison de l'exceptionnelle capacité de reproduction de l'insecte. Les conditions climatiques chaudes et humides risquent de favoriser le développement de l'insecte. L'ensemble des variétés sont concernées par ce risque. Rester très vigilant.



CERISIER

Bulletin n° 15 / 2015
Mercredi 10 juin 2015



Secteur Basse Durance :

♦ RHAGOLETIS CERASI (MOUCHE DE LA CERISE)

Aucun dégât observé au sein du réseau de parcelle. Fin du vol en zone médiane ; il se maintient en zone tardive.

Estimation du risque : Le pic d'éclosion est théoriquement passé.

♦ MONILIOSES DES FRUITS ET MALADIES DE CONSERVATION

Pas de dégâts signalés à ce jour.

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.

Les conditions météorologiques annoncées pour les prochains jours renforcent le niveau de risque.



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.