

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



G.R.C.E.T.A.
de Basse Durance



Bulletin n° 9 / 2015
Mercredi 29 avril 2015

Faits marquants :

Pommier & Poirier

- **Développement végétatif** : grossissement du fruit en cours (10-15mm).
- **Tavelure** : le risque de contamination primaire se poursuit.
- **Carpocapse** : 1ères éclosions 7-12 mai en secteur Basse Durance.
Début du vol attendu dans le sud des Alpes.
- **Feu bactérien** : sorties symptômes à surveiller attentivement.
- **Oïdium** : Risque élevé en vergers sensibles. Présence de repiquage.
- **Puceron cendré** : présence localisée, en développement – à surveiller.
- **Puceron lanigère** : début d'activité sur broussins et collets.
- **Acarien rouge** : présence d'œufs d'été – surveiller les éclosions.

Poirier :

- **Psylle** : début des pontes de 2^{ème} génération.
- **Puceron mauve** : présence ponctuelle.
- **Phytopte des galles rouges** : présence régulière en tous secteurs.

Cerisier :

- **Développement végétatif** : chute des pétales à jeunes fruits.
- **Drosophila suzukii** : vol actif.
- **Rhagoletis cerasi** : début de vol en zone médiane.
- **Cylindrisporiose** : période de sensibilité aux contaminations primaires. Etre vigilant.
- **Monilioses des fleurs et rameaux** : période sensible jusqu'à la fin de la chute des pétales.

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)

Animateur Filière Prune : Laurent POULET (GRCETA de Basse Durance),

Suppléant : Nicolas Vaysse (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.

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

SEA La Pugère - m.berud@lapugere.com

CERISE : Emmanuelle FILLERON - tel : 04 90 62 69 34

Domaine Expérimental La Tapy - efilleron@domainelatapy.com

PRUNE : Laurent POULET - tel : 04 90 92 26 90

GRCETA Basse Durance - laurent.poulet@groeta.fr



Secteurs Basse Durance & Alpains

✦ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 27 avril : **Secteur Basse Durance** : fruits de 10-15 mm diamètre.

✦ TAVELURE

En secteur Basse Durance et dans les Alpes, les épisodes pluvieux du 17 au 19 avril et du 25 au 27 avril ont conduit à des contaminations graves généralisées. Des projections de spores importantes ont été observées par le Cirame sur lames sur les épisodes du 17-19 avril et 25-27/04.

Le stade théorique de sortie des taches a été atteint le 28 avril suite à la contamination du 17-19 avril. Quelques vergers présentent des tâches en secteur Basse Durance suite à l'épisode pluvieux du 24-25 mars.

Au 27 avril, d'après la simulation issue du modèle DGAL, la maturation cumulée atteint **en secteur Basse Durance** environ 90%, **dans les Alpes** secteur Manosque environ 85 %, secteur Plan de Vitrolles 75%, secteur La Motte du Caire 55%.

Estimation du risque : Le risque se poursuit. La maturation des spores est en cours. Lors de la prochaine pluie, des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation.

✦ CARPOCAPSE

Le Biofix (début du vol) a été fixé au 17 avril en secteur Avignon.

Les piégeages s'intensifient en **secteur Basse Durance**. Les pontes ont démarré en fin de semaine dernière, les 1^{ère} éclosions sont attendues entre le 7 mai et le 12 mai selon la précocité et le niveau de pression du ravageur.

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

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 28 avril			Dates prévisionnelles	
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% éclosion	10% éclosion
Avignon	17 avril	12%	2%	0%	7-12 mai	14-18 mai

Dans les Alpes, le début du vol est imminent : tout premier piégeage le 27 avril sur le secteur de Villeneuve en parcelle abandonnée ou à forte pression. Ce démarrage du vol est à confirmer par d'autres piégeages ; en secteur Nord alpin, aucun piégeage n'a été enregistré à ce jour, les premières captures sont à surveiller.

Papillon *Cydia pomonella*
sur plaque englué piège Delta
(source : La Pugère)

15 à 22 mm





Secteurs Basse Durance & Alpins (suite)

✦ TORDEUSE ORIENTALE

En **secteur Basse Durance**, des captures sont effectives dans les pièges du réseau mais avec une intensité plus faible. Le vol de 1^{ère} génération se poursuit après un premier pic. Les éclosions sont en cours.

Estimation du risque : La période de sensibilité à ce ravageur démarre à la chute des pétales. Les larves issues de la première 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 piqures sur fruits.

✦ PUCERON CENDRE

Des foyers sont observés en **secteur Basse Durance** en parcelles mal protégées et/ou atteintes l'année dernière, avec présence d'auxiliaires encore peu nombreux (coccinelles adultes, larves syrphes).

Estimation du risque : Sur pommier, la simple présence de ce puceron constitue le seuil de nuisibilité.

✦ PUCERON LANIGERE

En **tous secteurs**, les colonies qui hivernent dans les crevasses des écorces, les chancres et les broussins, ont commencé à se multiplier et sont observées sur troncs et broussins sur les parcelles atteintes l'année dernière. La migration vers le bois de 2 ans et les pousses de l'année est à surveiller

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*.

✦ ACARIEN ROUGE

Présence d'œufs d'été et d'acariens prédateurs. Surveiller l'évolution des populations et notamment la remontée des populations fin mai début juin.

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.

✦ FEU BACTERIEN

Les conditions climatiques (chaleurs, épisodes pluvieux) ont été favorables au feu bactérien depuis la floraison. Il n'a pas encore été recensé de symptômes. Des sorties sont possibles cette semaine.

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).



🍏 Secteurs Basse Durance & Alpins (suite)

✦ OÏDIUM

Les conditions climatiques actuelles sont favorables au développement de l'oïdium. Les premières tâches sur jeunes feuilles ont été observées (repiquages) en **secteur Basse Durance**, sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum.

En **secteur alpin** zone nord, des pousses atteintes (foyers primaires) sont signalés.

Estimation du risque : Le modèle ADEM (données CIRAME) indique un niveau de risque élevé sur les parcelles sensibles. 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. 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.

✦ PUCERON VERT MIGRANT

Présence fréquente avec enroulement des foyers sur différents secteurs. Des individus adultes ont été observés (migration effective) 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.

✦ ZEUZERE

Les pièges à phéromone sont à installer en secteur de plaine pour valider le début du vol.

✦ PANDEMIS

Les pièges indicatifs sont à installer afin d'observer le démarrage du vol.

Rappel : Les papillons ont une envergure de 16 à 25 mm, des ailes antérieures de couleur jaune ocre à marron et les ailes postérieures sont grises. Les capsules de phéromones attirent également et souvent en grand nombre un autre papillon avec des ailes postérieures de couleur orangée (tordeuse de l'œillet) à ne pas confondre.

Pandemis heparana



Tordeuse de l'œillet





Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 28 avril : Secteur Basse Durance : fruits environ 12 mm Guyot

◆ TAVELURE - CARPOCAPSE – TORDEUSE ORIENTALE - ACARIENS

cf. § POMMIER

◆ PSYLLE

En **secteur Basse Durance et dans les Alpes** (cas de parcelles très infestées dans les Alpes), les premières pontes ont commencé la semaine dernière. Le stade œufs jaunes-orangés ne devrait pas être atteint avant le 8-10 mai en secteur Basse Durance. Dans la majorité des cas, la situation est propre en secteur Basse Durance, elle est plus contrastée dans les Alpes.

Il est noté la présence de punaises (mirides et Anthocoris) plus significative cette année.

Estimation du risque : Période à risque est élevé en particulier dans les vergers avec présence importante de larves de 1^{ère} génération dans les bouquets floraux. 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.

◆ FEU BACTERIEN

Pas de sorties de symptômes recensés en début de semaine bien que les conditions climatiques (chaleurs, épisodes pluvieux) ont été favorables au feu bactérien depuis la floraison. La sortie des symptômes est attendue cette semaine.

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 (et sans protection pré-floral). 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.

◆ PUCERON MAUVE

Quelques signalements. Des auxiliaires sont présents. La période de post floraison est la plus propice pour enrayer le développement de ce puceron avant qu'il ne provoque un fort enroulement des feuilles et un arrêt de la croissance des pousses.

Estimation du risque : Réel sur les vergers non protégés cet hiver ou en préfloraison.

Seuil de nuisibilité : « présence ».



Secteurs Basse Durance et Alpains (suite)

◆ 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.

◆ PHYTOPTÉ DES GALLES ROUGES

En recrudescence en tous secteurs (y compris dans les Alpes) avec plus ou moins d'intensité. Des galles sont observées sur feuilles avec les premiers dégâts ponctuels sur poirettes.

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

◆ HOPLOCAMPE

On recense quelques parcelles avec des dégâts en agriculture biologique (présence de larves dans les fruits). Certains pollinisateurs sont également attaqués.

La larve se nourrit du fruit dans lequel elle forme une cavité importante. Les fruits attaqués présentent une perforation noirâtre d'où s'écoulent des déjections foncées et chutent prématurément.

Estimation du risque : Des comptages pour évaluer le niveau de dégât sont à réaliser afin d'estimer le niveau de population l'année prochaine.

◆ ANTHONOME DU POIRIER

Moins problématique que l'année dernière.

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.

◆ CECIDOMYIE DES FEUILLES

Quelques vergers de poirier avec une forte présence depuis une dizaine de jours. L'adulte de ce diptère pond sur la face inférieure des jeunes feuilles, l'asticot qui éclos quelques jours plus tard est responsable de l'enroulement des feuilles.

Seuil de nuisibilité : Même si les symptômes sont parfois spectaculaires, cet insecte ne doit pas être considéré comme nuisible sur vergers adultes. Seuls les arbres en formation (jeunes vergers, surgreffage) peuvent être affectés dans leur développement.

◆ PHYLLOXERA

Des bandes pièges (scotch double face) ont été mises en place dans un verger d'Alexandrine atteint en 2014 sur Sénas mi-avril sur vieux bois. Aucune larve n'a été observée lors du relevé du 23 avril.



CERISIER

Bulletin n° 9 / 2015
Mercredi 29 avril 2015

 Secteur Basse Durance :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Stade G



Stade H



Stade I



Stade J

Stades « Chute des pétales » à « Jeune Fruit », selon les variétés et les zones géographiques. On observe toujours une semaine de retard par rapport à 2014.

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

◆ MONILIOSES DES FLEURS ET DES RAMEAUX

La majorité des cerisiers sont sortis de la période de sensibilité aux monilioses des fleurs et rameaux.

Le bilan des observations indique une faible présence de la maladie dans les vergers du réseau :

- 25% des parcelles ne présentent pas de symptôme,
- 58% des parcelles comportent quelques bouquets de mai avec des symptômes
- 17% des parcelles comportent davantage de bouquets de mai touchés par la maladie

Estimation du risque : le risque est terminé dans la majorité des vergers : attention néanmoins aux floraisons tardives encore au stade « chute des pétales ».

◆ CYLINDROSPORIOSE

Pas d'observation

Estimation du risque : Les stades G à J sont des stades sensibles. Des contaminations sont possibles lors d'épisodes pluvieux. Etre vigilant sur les vergers régulièrement touchés par la maladie et les jeunes vergers.

◆ MOUCHE DE LA CERISE

Le vol a démarré en zone médiane (Carpentras, Cabrières d'Avignon, Mazan, Modène). Pas de capture en zone plus tardive.

Estimation du risque : Le vol débute comme une année normale, alors que les cerisiers ont encore un peu de retard au niveau de leur phénologie. Le risque peut concerner cette année les variétés précoces. Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte soit la première semaine du mois de mai, mais la mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison ; les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

Les pièges chromatiques jaunes englués doivent être posés dans les parcelles dès la nouaison, afin de déterminer le début du vol.



CERISIER

Bulletin n° 9 / 2015
Mercredi 29 avril 2015

Secteur Basse Durance :

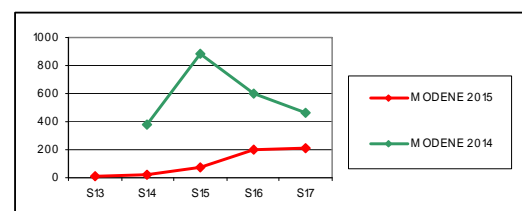
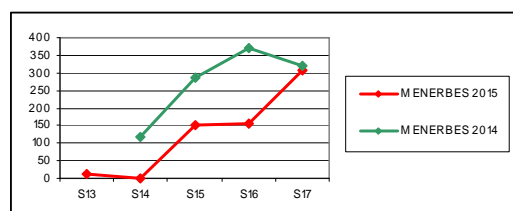
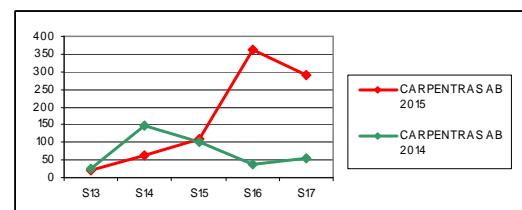
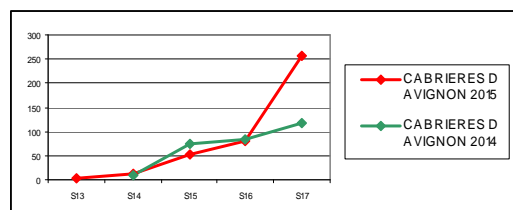
◆ DROSOPHILA SUZUKII

Les captures hebdomadaires des premiers pièges du réseau sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Le vol reste toujours très actif et comparable à celui de 2014 comme l'indique les graphiques qui représentent les vols 2014 et 2015 sur 4 parcelles situés sur les communes de Cabrières d'Avignon, Carpentras, Modène et Ménerbes.

Captures hebdomadaires sur le réseau de pièges Drosophila suzukii.

Commune	du 24 mars au 31 mars	du 1er au 7 avril	du 8 au 14 avril	du 15 au 21 avril	du 22 au 28 avril
BEDOIN	-	-	-	29	37
BONNIEUX	-	-	-	-	13
CABRIERES D AVIGNON	3	13	53	80	256
CARPENTRAS 1	20	63	111	361	291
CARPENTRAS 2	0	57	168	154	97
CARPENTRAS 3	-	-	-	336	406
CUCURON	-	-	-	-	169
LA MOTTE D AIGUES	-	--	-	-	0
MALAUCENE	-	-	41	118	269
MENERBES	14	2	152	157	306
MODENE	8	21	76	205	206
MORMOIRON	-	-	-	-	12
St SAT. LES APT	-	-	-	-	331
VENASQUE	-	-	64	75	288



Estimation du risque : Les niveaux de population très importants atteints dès le mois d'avril induisent un risque d'attaque élevé tôt en saison. Les variétés précoces sont concernées par ce risque.

Les pièges doivent être posés dans les prochains jours pour comprendre la dynamique de l'insecte dans les parcelles.



CERISIER

Bulletin n° 9 / 2015
Mercredi 29 avril 2015

Secteur Basse Durance :

✦ PUCERON NOIR

Rares foyers observés sur une parcelle du réseau.

✦ CHENILLE DEFOLIATRICE

Présence sur quelques parcelles.

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.