

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
pour le
végétal
ÉCOPHYTO



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



Bulletin n° 12 / 2014
Mercredi 14 mai 2014

Faits marquants :

Pommier & Poirier

- **Développement végétatif** : grossissement et chute physiologique en cours
- **Tavelure** : le risque de contamination primaire n'est pas terminé.
- **Carpocapse** : intensification des éclosions en secteur Basse Durance. Début des éclosions proche dans le sud des Alpes et début de vol dans les Hautes Alpes.
- **Feu bactérien** : **A SURVEILLER ! - les sorties de nouveaux symptômes sont importantes !**
- **Oïdium** : Risque élevé en vergers sensibles. Repiquages fréquents.
- **Puceron cendré** : conditions favorables au développement.
- **Puceron lanigère** : installation sur pousses de l'année.
- **Acarien rouge** : éclosions en cours, remontée des populations à surveiller.
- **Tordeuse orientale** : inter-vol 1^{ère} – 2^{ème} génération.

Poirier :

- **Psylle** : éclosions des larves de 2^{ème} génération en secteur Basse Durance et dans les Alpes
- **Anthonyme du poirier** : émergence des adultes a eu lieu.
- **Puceron mauve** : présence localisée, en foyers.

Prunier :

- **Développement végétatif** : stade Grossissement du fruit - durcissement du noyau, fin de la chute physiologique
- **Puceron vert** : présence
- **Carpocapse des prunes** : faibles captures

Cerisier :

- **Développement végétatif** : stade J à début des récoltes selon variétés et zones géographiques.
- **Drosophila suzukii** : Dégâts confirmés sur variétés précoces.
- **Mouche de la cerise** : vol en légère baisse.
- **Monilioses des fruits** : période à risque selon conditions climatiques.

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 82 89 34
Domaine Expérimental La Tapy - efilleron@domainelatapy.com
PRUNE : Laurent POULET - tel : 04 90 92 26 90
GRCETA Basse Durance - laurent.poulet@grceta.fr



Secteurs Basse Durance & Alpains

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Secteur Basse Durance : grossissement des fruits et chute physiologique en cours, diamètre 15-25 mm

Au 5 mai : **Secteur Alpin** :

Zone Nord : 13-15 mm Golden. Zone Sud : 15-17 mm Golden, Pink Lady®

◆ TAVELURE

En secteur Basse Durance, les épisodes pluvieux du 28 avril, 6-7 mai et 11 mai ont été faibles et ont induit des contaminations très localisées (Lamotte du Rhône, Avignon La Barthelasse, Caumont Les Vignères). Ces pluies n'ont pas permis de projeter la totalité du stock de spores.

Au 12 mai, d'après la simulation issue du modèle DGAL, la maturation cumulée des spores atteint 99% pour Avignon. Depuis début mai, les sorties de taches, suite aux contaminations du 20-24 avril (semaine de Pâques), sont bien visibles en vergers non traités.

Dans les Alpes, la pluie du 7 mai a induit des contaminations généralisées sauf sur Manosque, Les Mées, Salignac. Celle du 11 mai a causé des contaminations localisées sur Ribiers, Upaix. Au 12 mai, d'après la simulation issue du modèle DGAL, la maturation cumulée atteint 97% à Ribiers (05). Des sorties de taches ont eu lieu début mai (observations sur les Mées), suite à la contamination du 13 avril.

Estimation du risque : En tout secteur, le risque n'est pas terminé. La période à risque élevé est passée mais la fin des contaminations primaires n'est cependant pas encore effective. Lors de la prochaine pluie, des contaminations sont possibles selon la température et la durée d'humectation. Les dernières spores pourraient être projetées lors du prochain épisode pluvieux. Les suivis biologiques permettront de confirmer la fin des contaminations primaires.

◆ CARPOCAPSE

Les piégeages se poursuivent **en secteur Basse Durance**. Les éclosions sont en cours : début de la période à haut risque avec intensification des éclosions. Les premières piqûres ont été observées en vergers à forte pression ou abandonnés le 2 mai sur Avignon Montfavet et le 5 mai sur Maillane, Avignon.

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

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 12 mai 2014			Dates prévisionnelles
		Vol adultes	Pontes	Eclosions	50% éclosion
Avignon Isle sur la Sorgue	7-10 avril	41-46%	26-30%	11-17%	28 mai – 3 juin

Dans les Alpes, le début du vol est confirmé en zone sud au 25 avril (Manosque-Les Mées). Le modèle prévoit le début des éclosions entre le 15-20 mai.

Dans les Hautes-Alpes, les premières captures ont été enregistrées le 6 mai sur Monetier Allemont en verger à forte pression et le 12 mai à Ventavon.

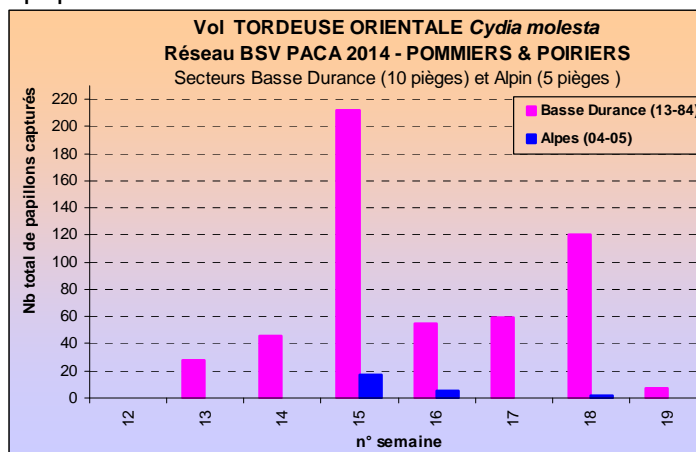


🍏 Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Le vol de 1^{ère} génération se termine et celui de 2^{ème} génération va se mettre en place en secteur Basse Durance. Dans les Alpes, les piégeages sont plus limités.

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.



✦ FEU BACTERIEN - ATTENTION VIGILANCE !

En secteur Basse Durance, depuis début mai, des sorties de symptômes sont observées sur Golden, Pink® Lady, Reinders, Akane, Galaval en Nord Bouches du Rhône et Sud Vaucluse. Les parcelles atteintes se multiplient avec des fréquences de symptômes qui augmentent sur pousses et fruits (bouquets).

L'assainissement sur les organes atteints est à envisager dans les parcelles touchées. **Dans les Alpes** pas de symptôme signalé à ce jour.

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'orages. 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 et sur bouquets de fruits (poirier) (source La Pugère)

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



Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

✦ OÏDIUM

Des tâches d'oïdium sur jeunes feuilles sont observées assez fréquemment (repiquages) en secteur Basse Durance, notamment sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum.

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. Selon les dégâts de la saison précédente, le niveau de présence actuel et la sensibilité de la variété, renouveler l'évaluation du niveau de risque à la parcelle (faible, moyen, élevé).

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

✦ PUCERON CENDRE

Des repiquages sont observés en secteur Basse Durance de façon localisée. La présence d'auxiliaires est en développement sur la dernière quinzaine (coccinelles, syrphes, chrysopes).

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

✦ PUCERON LANIGERE

La puceron lanigère continue son installation et a atteint la pousse de l'année. La parasitoïde *Aphelinus mali* est signalé mais est encore peu installé.

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

Eclosion en cours des œufs d'été avec présence d'acariens prédateurs fréquente. La remontée des populations d'acarien rouge est à surveiller.

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

La migration devrait débuter selon les données bibliographiques.

✦ PUCERON VERT MIGRANT

Présence sur pousse 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.

✦ ZEUZERE

Aucune capture enregistrée dans les pièges du réseau.



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 28 avril : Secteur Basse Durance : fruits 20-25 mm Guyot et Williams

Au 5 mai : Secteur Alpin (Nord et sud) : 11-13 mm Louise Bonne, 14-16 mm Williams

◆ TAVELURE - CARPOCAPSE – TORDEUSE ORIENTALE - ACARIENS cf. § POMMIER

◆ FEU BACTERIEN - ATTENTION VIGILANCE !

Voir également § POMMIER.

Des symptômes fréquents sur pousses et bouquets sont signalés en Nord Bouches du Rhône et Sud Vaucluse sur Guyot principalement, variété sur laquelle les floraisons secondaires ont été importantes. Des cas sont également observés sur Williams, Conférence mais avec une intensité d'attaque plus faible. Surveiller les haies proches des vergers avec aubépines, cognassiers, pyracanthas.

L'assainissement sur les organes atteints est à envisager dans les parcelles touchées.



Feu bactérien sur bouquet de fruits (poirier) (source La Pugère)

◆ CEPHE



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.

◆ STEMPHYLIOSE

L'apparition de taches nécrotiques brunes – rougeâtres aux dimensions réduites, est à surveiller. Pas de symptôme détecté 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.



Secteurs Basse Durance et Alpains (suite)

✦ PSYLLE

En secteur Basse Durance, intensification des éclosions et poursuite des pontes de 2^{ème} génération. En parcelles à forte pression, on constate une avancée des stades avec présence de larves jeunes et d'œufs jaunes et blancs.

Dans les Alpes, début des éclosions (secteur Laragne).

Estimation du risque : Le risque est important 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.

✦ PUCERON MAUVE

Quelques signalements en foyers mais qui reste rares, avec souvent présence d'auxiliaires.

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

Seuil de nuisibilité : « présence ».

✦ ANTHONOME DU POIRIER

L'émergence des adultes a eu lieu : autour de la mi-avril en secteur Basse Durance (Cadenet) et fin avril-début mai dans les Alpes (La Saulce, Upaix). Les parcelles touchées ont perdu leur récolte.

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 pertes de récolte sont importantes en cas d'attaques d'anthonome à la fleur.

✦ PHYLLOXERA DU POIRIER

La migration vers les fruits est proche ou en cours mais est à confirmer par les suivis biologiques mis en place cette année dans des vergers très infestés à la récolte 2013 (Mollégès, St Andiol).

Rappel du cycle : En août, ces pucerons s'abritent dans la cavité pistillaire des poires, surtout chez les variétés où cette cavité ne se ferme pas complètement. La prise de nourriture par ces femelles entraîne la formation de larges plages noires, un symptôme appelé "Cul noir" ou "Nécrose de l'oeil" et qui ressemble assez à une attaque précoce de *Botrytis cinerea*.

De telles taches peuvent apparaître à d'autres endroits du fruit, là, par exemple, où une feuille est demeurée en contact avec le fruit, et, exceptionnellement près du pédoncule.

Les dégâts apparaissent soit pendant le mûrissement, soit pendant le stockage au froid en même temps que des pourritures. Source : inra.fr/hyppz

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.

Basse durance

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Stade Grossissement des fruits
Hétérogénéité importante dans le calibre des fruits.
Fin de la chute physiologique. Observé sur la photo la prune centrale jaune qui va chuter.

◆ PUCERON VERT

Présence souvent importante en parcelles non traitée. Présence des 1^{er}s auxiliaires.

◆ HOPLOCAMPE

Fin des dégâts. Les larves présentes dans les fruits atteints ont rejoint le sol pour y passer l'été jusqu'à la fin du prochain hiver

◆ CAMPAGNOL

Présence de nombreux tumulus.

◆ CARPOCAPSE DES PRUNES

Entre deux vol de générations. Nombre de captures très faible (1 prise par semaine)

◆ TORDEUSE ORIENTALE

Entre deux vol de générations. Nombre de captures très faible (3 prises max par semaine)

◆ ETAT PHYSIOLOGIQUE

Présence sur de nombreux fruits de marquage dû au vent des dernières semaines.





CERISIER

Bulletin n° 12 / 2014
Mercredi 14 mai 2014

Secteur Basse Durance :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Stade J



Début véraison



Mi-véraison



Maturité

Stades J à récolte, selon les variétés et les zones géographiques.

VARIETES	Burlat	Folfer	Summit, Nap.	Belge
STADE PHENO.	Mi véraison à couleur 5	Deb. Véraison à Mi-véraison	J à mi-véraison	J

◆ DROSOPHILA SUZUKII

Les captures hebdomadaires des premiers pièges du réseau sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Le nombre de captures est toujours important.

La présence de dégâts de drosophile suzukii est confirmé sur l'ensemble du territoire sur les variétés précoces (Burlat), et cela concerne les vergers ayant reçu une protection insecticide. Les niveaux d'attaque sont encore faibles (1 à 5%) sur certaines parcelles dont la maturité n'est pas encore totalement atteinte. Au fur et à mesure que les fruits mûrissent, les dégâts augmentent. Un cas d'arrêt de récolte est signalé.

Estimation du risque : Le risque est particulièrement élevé pour les variétés en cours de maturité, la population de Drosophile suzukii étant toujours très importante. Limiter au maximum le développement de foyer au cœur des vergers (Attention à ne pas laisser de fruits non protégés sur les arbres).

Nombre d'individus de Drosophila suzukii capturés dans le réseau SBT en parcelles de cerisier.

Commune	du 9 au 15 avril	du 16 au 23 avril	du 24 au 29 avril	du 30 av. au 6 mai	du 7 au 13 mai
APT	0	0	0	0	0
CABRIERES D AVIGNON	73	84	117	78	181
CARPENTRAS	103	37	56	106	145
CARPENTRAS	469	283	336	477	358
LA MOTTE D AIGUES	122	101	-	47	107
MAZAN	159	129	94	143	112
MENERBES	286	371	322	64	109
MODENE	578	600	466	199	126
MORMOIRON	92	69	51	119	42
PERNES LES FONTAINES	176	85	92	98	50
VENASQUE	88	22	32	26	16



CERISIER

Bulletin n° 12 / 2014
Mercredi 14 mai 2014

Secteur Basse Durance :

✦ MOUCHE DE LA CERISE (RHAGOLETIS CERASI)

Vol en légère baisse.

Estimation du risque : Le vol a démarré environ une semaine plus tôt par rapport à une année normale. Les premières pontes de la mouche ont lieu en théorie 7 à 10 jours après l'émergence de l'adulte soit début mai, mais la mouche pond préférentiellement sur fruits en cours de véraison ; les larves éclosent environ une semaine après la ponte.

✦ PUCERON NOIR

Quelques foyers observés.

✦ CYLINDROSPORIOSE

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.

✦ 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.

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.