

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



Bi n° 8 / 2014
Mercredi 16 avril 2014

Faits marquants :

Pommier & Poirier :

- **Développement végétatif** : Pommier : stade G-H en secteur Basse Durance
Poirier : stade H
- **Tavelure** : Période à risque élevé. La prochaine pluie projettera un stock important de spores.
- **Carpocapse** : le vol a débuté en secteur Basse Durance et des pontes sont en cours. Les premières éclosions sont attendues fin avril.
- **Feu bactérien** : 1^{er} symptômes douteux. Risque selon les conditions climatiques.
- **Oïdium** : des foyers sont présents en secteur Basse Durance. Risque élevé en vergers sensibles.
- **Puceron cendré** : période à risque, surveiller l'apparition des foyers.
- **Puceron lanigère** : début de blanchiment sur tronc et broussins.
- **Acarien rouge** : présence – à surveiller.

Poirier :

- **Psylle** : vol de 2^{ème} génération et pontes en cours.
- **Phytopte des galles rouges** : présence régulière mais pas de gros dégâts.
- **Anthonome du poirier** : dégâts en vergers alpins

Prunier :

- **Développement végétatif** : fin de nouaison sur Américano japonais et nouaison sur Prunier domestique
- **Hoplocampe** : dégâts sur jeune fruit en secteur précoce
- **Puceron vert** : présence
- **Carpocapse des prunes** : premières captures

Cerisier :

- **Développement végétatif** : stade G (chute des pétales) à I (Chute du calice)
- **Drosophila suzukii** : vol très actif, captures en augmentation
- **Mouche de la cerise** : 1^{ère} capture en zone précoce. Les pièges doivent être posés.
- **Monilioses des fleurs et rameaux** : période de sensibilité en cours (du début de la floraison jusqu'au stade I).

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@grceta.fr



Les abeilles butinent, protégeons les !
Respectez la réglementation « abeilles »

1. Dans les situations proches de la floraison des arbres fruitiers et des parcelles légumières, lors de la pleine floraison, ou lorsque d'autres plantes sont en fleurs dans les parcelles (semées sous couvert ou adventices), utiliser un insecticide ou acaricide portant **la mention « abeille »**, **autorisé « pendant la floraison mais toujours en dehors de la présence d'abeilles »** et **intervenir le soir par température <13°C (et jamais le matin)** lorsque les ouvrières sont dans la ruche ou lorsque les conditions climatiques ne sont pas favorables à l'activité des abeilles, ceci afin de les préserver ainsi que les autres auxiliaires des cultures potentiellement exposés.
2. **Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.** Cette mention « abeille » rappelle que, appliqué dans certaines conditions, le produit a une toxicité moindre pour les abeilles **mais reste potentiellement dangereux.**
3. **Il est formellement interdit de mélanger pyréthriinoïdes et triazoles ou imidazoles.** Si elles sont utilisées, ces familles de matières actives doivent être appliquées à 24 heures d'intervalle en appliquant l'insecticide pyréthriinoïde en premier.
4. N'intervenir sur les cultures que si nécessaire et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, qui sont mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage du produit.
5. **Lors de la pollinisation** (prestation de service), de nombreuses ruches sont en place dans les vergers et les cultures légumières. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines ont un effet toxique pour les abeilles. **Veiller à informer le voisinage de la présence de ruches.**

Pour en savoir plus : téléchargez la plaquette « *Les abeilles butinent* » et la note nationale BSV « *Les abeilles, des alliées pour nos cultures : protégeons-les !* » sur les sites Internet partenaires du réseau d'épidémiosurveillance des cultures ou sur www.itsap.asso.fr



🍏 Secteurs Basse Durance & Alpains

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

2014 s'annonce comme une année précoce. La dynamique de croissance est forte actuellement. Si elle se maintient, la précocité pourrait être accentuée.

Au 14 avril : **Secteur Basse Durance** : stade G-H sur Pink Lady®, Granny, Golden.

Secteur Alpin :

Zone Nord : stade G sur Golden (F-F2 secteurs tardifs).

Zone Sud : stade G-H sur Golden, stade H-I Granny, Pink Lady®

◆ TAVELURE

En secteur Basse Durance, apparition des 1ères tâches de tavelure au 7 avril en parcelles abandonnées suite à la contamination du 22 mars. La pluie du 8 avril (moins de 5 mm en général) a conduit à des contaminations localisées (Arles, St Rémy, St Martin de Crau, Villelaure).

Un nombre important de spores a été observé (sur lames) suite à la projection du 8 avril. Il est fort probable que cet épisode faiblement pluvieux n'ait projeté qu'une partie des spores à maturité.

Les rosées des 11 et 12 avril ont induit des contaminations localisées (Arles, Tarascon, Rognonas, La Motte du Rhône). Au 14 avril, d'après la simulation issue du modèle DGAL, la maturation cumulée atteint 88% à Mallemort (13).

Dans les Alpes, le seuil de sortie de tâches (base 180°C) a été atteint en milieu de semaine dernière sur le secteur de Manosque. Les premières tâches devraient bientôt être visibles. La pluie du 13 avril a induit une contamination localisée (Les Mées, Ribiers). Au 14 avril, d'après la simulation issue du modèle DGAL, la maturation cumulée atteint 75% à Ribiers (05) et 85% à Manosque (04).

Estimation du risque : Période à risque élevé en tous secteurs. Les prochaines précipitations pourront induire une contamination grave.

◆ CARPOCAPSE

Le vol a débuté en secteur Basse Durance avec les premiers piégeages au 4-7 avril en parcelles abandonnées ou en forte pression carpocapse l'année précédente. Ce démarrage de vol est très précoce et a lieu dans des conditions climatiques très favorables aux accouplements (températures douces).

Dans les Alpes, le vol n'a pas démarré, il ne devrait pas tarder dans le secteur de Manosque.

Estimation du risque : D'après la simulation issue du modèle tavelure DGAL-Onpv/Inoki®, les premières pontes sont en cours à la faveur de conditions très favorables aux accouplements. Les 1ères éclosions devraient avoir lieu entre le 25 et 30 avril si les conditions favorables se maintiennent. Dans l'éventualité d'un net rafraîchissement (températures moyennes journalières de 12°C), les 1ères éclosions seraient retardées au 28 avril - 2 mai.

Secteur Basse Durance :

Secteur	Début de vol (Biofix)	Au 14 avril			Dates prévisionnelles		
		Vol adultes	Pontes	Éclosions	1% pontes	10% pontes	1% éclosions
Avignon - Mallemort	7-10 avril	5%	1%	0%	13-16 avril	24-28 avril	25-30 avril ou 28 avril – 2 mai si rafraîchissement semaine de Pâques



Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

✦ PUCERON CENDRE

Des foyers sont observés avec début d'enroulement des feuilles en secteur Basse Durance. **Estimation du risque** : Sur pommier, la simple présence de ce puceron constitue le seuil de nuisibilité. La gestion des parcelles en préfloraison est primordiale pour la maîtrise du puceron cendré.

✦ PUCERON LANIGERE

Les colonies qui hivernent dans les crevasses des écorces, les chancres, les broussins, ont commencé à se multiplier et sont observées sur troncs, broussins et aux jonctions des branches fruitières. Tout début de colonisation du jeune bois.

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 non négligeable de formes mobiles sur plusieurs parcelles dans différents secteurs. Les températures chaudes de ces deux dernières semaines semblent avoir favorisées sa multiplication. Des acariens prédateurs sont 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.

✦ TORDEUSE ORIENTALE

Des captures qui s'intensifient sont enregistrées dans les pièges à phéromone en secteur Basse Durance.

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 piqûres sur fruits.

✦ FEU BACTERIEN Cf. § POIRIER

✦ OÏDIUM

Sur variétés sensibles et vergers à fort inoculum l'année précédente, présence régulière des premières pousses oïdiées (drapeaux). Ces symptômes sont le résultat de l'infection de l'année passée. Les fleurs issues des bourgeons contaminés ont été atrophiées et les rameaux sont 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 et brûlant les rameaux oïdiés qui constituent l'inoculum de départ.



Secteurs Basse Durance & Alpains (suite)

◆ PUCERON VERT MIGRANT

Quelques foyers observés.

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.

POIRIER



Secteurs Basse Durance et Alpains

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Au 14 avril :

- Secteur Basse Durance : stade H sur Guyot et Williams, taux de nouaison important
- Secteur Alpin (Nord Sisteron) : stade H-I Louise Bonne, stade G-H autres variétés.

◆ TAVELURE - CARPOCAPSE cf. § POMMIER

◆ PSYLLE

Le vol de 2^{ème} génération a démarré, les pontes sont en cours en secteur Basse Durance.

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.

◆ FEU BACTERIEN

Des symptômes douteux sur bouquets floraux ont été signalés sur St Rémy de Provence.

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 dans le secteur de St Andiol et Mollégès 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.



Secteurs Basse Durance et Alpins

◆ PUCERON MAUVE

Des parcelles avec enroulements de feuilles sont signalées en secteur Basse Durance.

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 ».

◆ HOPLOCAMPE DU POIRIER

Des captures d'adultes sur les pièges à fond blanc ont lieu depuis une quinzaine de jours. La femelle pond dans les boutons floraux au stade F-F2. Les éclosions débutent 10 à 15 jours plus tard. 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 : La période à risque est atteinte.

◆ PHYTOPTÉ DES GALLES ROUGES

La présence de ce phytopte se généralise. Il est observé sur feuilles de rosettes, avec des dégâts ponctuels sur poirettes.

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

◆ ANTHONOME DU POIRIER

Les dégâts signalés dans le précédent bulletin sont importants dans les Hautes-Alpes avec des pertes pouvant aller jusqu'à la quasi-totalité de la récolte sur certaines parcelles (de la Saulce jusqu'à Gap). 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.

◆ ACARIENS

En développement sur certaines parcelles avec présence d'acariens prédateurs. 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.

Tous secteurs

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF

Stade E pour prunier européens.

Stade E à F pour prunier américano japonais



Hétérogénéité importante dans les stades phénologiques. Observer les différents stades de grossissement de jeunes fruits sur une même branche.

Présence de fruits doubles plus importante en secteur précoce qu'en secteur tardif.

◆ PUCERON VERT

Présence souvent importante en parcelles non traitée.

◆ HOPLOCAMPE

Piégeage par frappage et pose de piège englués blancs.

◆ CAMPAGNOL

Reprise de l'activité avec présence de nombreux tumulus

◆ CARPOCAPSE DES PRUNES

Premières captures d'adulte assez faible en nombre (maximum 10 captures dans la semaine en zone de forte pression).

◆ TORDEUSE ORIENTALE

Le vol de la 1^{ère} génération non identifié correctement à cause de la précocité de la date d'arrivée et du retard dans la pose des pièges.

Faible nombre de captures d'adultes sur la fin du vol (max 3 individus dans la semaine)

◆ ETAT PHYSIOLOGIQUE

Zone VENTOUX : Présence de chlorose ferrique.



CERISIER

Bulletin n° 8 / 2014
Mercredi 16 avril 2014



Secteur Basse Durance :

◆ DEVELOPPEMENT VEGETATIF



Stade G



Stade H



Stade I



Stade J

Stades D à F, selon les variétés et les zones géographiques.

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

◆ MONILIOSES DES FLEURS ET RAMEAUX

Les cerisiers sont toujours dans la période de sensibilité aux monilioses des fleurs et rameaux. Des dégâts sont régulièrement visibles mais de faible intensité, sans incidence économique.

Estimation du risque : le risque de contamination est présent en théorie 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).

◆ DROSOPHILA SUZUKII

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

Les captures ont globalement augmenté depuis le début du mois. Elles restent nettement plus élevées qu'en 2013 à la même époque.

Estimation du risque : Les niveaux de populations 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.

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

Commune	du 13 au 18 mars	du 19 au 25 mars	du 26 mars au 1er avril	du 2 au 9 avril	du 9 au 16 avril
APT					0
CABRIERES D AVIGNON				9	73
CARPENTRAS	76	46	25	146	103
CARPENTRAS	290	99	221	263	469
LA MOTTE D AIGUES				152	122
MAZAN			82	138	159
MENERBES	0	0		119	286
MODENE	20			376	886
MORMOIRON			55	61	92
PERNES LES FONTAINES			113	176	176
VENASQUE			18	70	88



CERISIER

Bulletin n° 8 / 2014
Mercredi 16 avril 2014

Secteur Basse Durance :

◆ RHAGOLETIS CERASI

1^{ère} capture de mouche de la cerise sur un piège posé au Thor. Ce début de vol très précoce doit être confirmé par l'installation et le suivi d'autres pièges.

Pose des pièges à réaliser à la fin du stade G.

◆ PUCERON NOIR

Aucun foyer visible sur les 24 parcelles observées cette semaine.

◆ CHENILLE DEFOLIATRICE

Présence régulière (visible dans 8 des 17 parcelles renseignées).

◆ PERITHELES, THRIPS

Rares cas signalés.

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.