# 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 de santé du végétal - PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

**BSV Arbo PACA n°20 / 2018**
**Mercredi 18 Juillet 2018**

**Pour recevoir le BSV GRATUITEMENT sur votre boite mail dès sa parution, inscrivez-vous sur www.bsv-paca.fr/inscription. Pour consulter un bulletin-> BSV précécents**

## FAITS MARQUANTS :

### POMMIER - POIRIER

**Carpocapse :** pic des éclosions de 2ème génération en Basse Durance, début éclosions de G2 Alpes Sud, fin des éclosions de 1ère génération dans les Alpes Nord.

**Tavelure :** selon humectation, des repiquages possibles en verger avec taches.

**Feu bactérien :** quelques nouvelles sorties des symptômes en vergers atteints. Vigilance à maintenir.

**Puceron lanigère :** parasitisme présent, régulation effective.

**Zeuzère :** les éclosions se poursuivent. Jeunes vergers et surgreffage à surveiller.

**Acarien :** régulation par les typhlodromes dans la majorité des cas.

***Pseudococcus* :** surveiller présence sur fruits

***Metcalfa* :** larves et adultes visibles depuis une dizaine de jours

### POIRIER

**Maturité :** Début de récolte Guyot en secteur précoce

**Tavelure** : selon humectation, repiquage possibles en vergers avec taches ou chancres.

**Stemphyliose** : parcelles sensibles à surveiller

**Psylle** : bonne régulation par les auxiliaires, surveiller présence miellat et fumagine

**Phylloxera :** migration vers les fruits en cours

### ABRICOTIER

Dégâts confirmés de *Drosophila suzukii* sur un verger secteur Nord Vaucluse (Pont St-Esprit)

**COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :**

**Animatrice Filière Pomme/Poire :** Myriam BERUD (Station d'Expérimentation La Pugère)
**Animateur 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 Cavaillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD

**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.**

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
Station d'Expérimentation La Pugère - m.berud@lapugere.com
CERISE : **Clémence MAILLOT** - tel : 04 90 62 69 34
Domaine Expérimental La Tapy - cmaillot@domainelatapy.com

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.

# TOUTES ESPECES

## PARASITES DE QUARANTAINE A SURVEILLER

### - Longicorne à col rouge *Aromia bungii*.

A consulter : Note nationale Aromia bungi
insecte ravageur des arbres fruitiers à noyau du genre *Prunus*.
Taille adulte 2 à 4 cm →

Crédit photo : cf.note nationale DGAL

**- *Diabrotica speciosa***, coléoptère de la famille des Chrysomelidae, 6.5 mm de long environ.
Ravageur polyphage dont les larves attaquent les racines et les tubercules de nombreuses plantes cultivées, notamment de la famille de Cucurbitaceae. →

Crédit photo : www.agrolink.com.br

**Si présence, avertir votre animateur BSV ou les services du SRAL PACA 04 90 81 11 00**

**- *Xylella fastidiosa :*** campagne de prélèvement été 2018

Dans le cadre de l'instruction technique 2017/653 relative à la surveillance de ***Xylella fastidiosa***, la DRAAF PACA délègue à la FREDON PACA la surveillance des parcelles agricoles.
À cet effet, des prospections et des prélèvements sur végétaux symptomatiques seront réalisés par des inspecteurs dans des parcelles de **vignes, oliviers, lavandes, lavandins, romarins, thyms, sarriettes, origans, immortelles d'Italie**, **abricotiers, cerisiers, pêchers, pruniers, agrumes, amandiers** à partir de fin juin 2018.
Si vous observez des **symptômes de dépérissement** inexpliqués et soudains sur vos parcelles, n'hésitez pas à contacter la FREDON PACA afin de faire procéder à des prélèvements pour analyse de laboratoire (seul moyen de confirmer le diagnostic).

**Contact FREDON PACA :** cuers.fredonpaca@orange.fr, ou au 04-94-35-22-84
Plus d'information sur le site de la DRAAF PACA : http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Actualites-PACA".

# CLIMATOLOGIE DE LA QUINZAINE ECOULEE (source Cirame)

Peu de **pluie** sur la quinzaine écoulée : quelques épisodes orageux le 3 juillet dans les Alpes (19 mm à Remollon, grêle à Tallard) et entre le 14 et 16 juillet dans tous les secteurs mais insuffisant pour constituer un arrosage (quelques mm de pluie).
Les **températures** de la 1ère quinzaine de juillet sont élevées. La moyenne des températures maximales de la 1ère décade de juillet est la 6ème plus chaude (Carpentras, 55 ans d'historique), 2°C derrière le record de 2015. Sur Avignon, elle dépasse de près de 6°C les normales avec 35.7 °C. Les températures minimales sont en moyenne 2.5°C supérieures aux normales avec 19.7°C sur Avignon.
Au 15 juillet, on compte autant d'heures dépassant les 30°C qu'en 2016 et plus qu'en 2017, mais moins d'heures dépassant les 35°C. Comme en 2003, la température descend rarement en-dessous des 15°C.

## Secteurs Basse Durance et Alpins

### ✦ Carpocapse

Quelques piqûres récentes sont observées en verger en secteur Basse Durance.
En **secteur Basse Durance**, période à haut risque : pic des éclosions de 2ème génération
Dans les **Alpes secteur Sud** :début des éclosions de 2ème génération, la période à haut risque (intensification) démarre en fin de semaine
Dans les **Alpes secteur Nord**, fin des éclosions de 1ère génération, début du vol de 2ème génération.

**Méthodes alternatives** : cf. BSV Arbo PACA n°12/2018

**Estimation du risque** :

***Secteur Basse Durance*** :

| Secteur | Début de vol (Biofix) | Au 16 juillet 2018 | | | Dates prévisionnelles | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vol adultes G2 | Pontes G2 | Eclosions G2 | 50% éclosion G2 | 90% éclosion G2 | Début vol G3 |
| **Avignon** | 15 avril | 85% | 74% | 57% | 14 juillet | 30 juillet | Début aout |
| **Mallemort** | 22 avril | 60% | 51% | 20% | 22 juillet | *6 août** | |

*(*) à confirmer lors du prochain bulletin*

***Secteurs Alpins*** :

| Secteur | Début de vol (Biofix) | Au 16 juillet 2018 | | | Dates prévisionnelles | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Vol adultes | Pontes | Eclosions | 90% éclosion G1 | 1% Vol adultes G2 | 1% éclosion G2 | 10% éclosion G2 | 50% éclosion G2 |
| **Manosque** | 4 mai | 30% (G2) | 18% (G2) | 1% (G2) | | | 16 juillet | 21 juillet | 31 juillet |
| **Ventavon** | 15 mai | 100% (G1) | 97% (G1) | 90% (G1) | 16 juillet | 18 juillet | 29 juillet | 1-2 août | *9 août ** |
| **La Motte du Caire** | 25 mai** | 96% (G1) | 88% (G1) | 74% (G1) | 20 juillet | 28 juillet | *7 août** | | |

*(*) à confirmer lors du prochain bulletin (**) début de vol non confirmé par piégeage – données indicatives*

### ✦ Tordeuse orientale

Les éclosions se poursuivent. Peu de dégâts sont constatés. En cas de fruits piqués, vérifier la nature des larves en présence.
**Estimation du risque** : Période à risque. La larve de tordeuse orientale peut être confondue avec celle du carpocapse. Une observation sous loupe binoculaire permet d'identifier la tordeuse orientale : elle présente un peigne anal alors qu'il est absent sur larve de carpocapse.

**Méthodes alternatives** : cf. BSV Arbo PACA n°16/2018

### ✦ Petite tordeuse des fruits *Cydia lobarzewski*

Le vol se poursuit dans les Alpes, les éclosions sont en cours.
**Estimation du risque** : Période à risque. Surveiller les dégâts sur fruits et procéder à l'identification des larves trouvées dans les fruits piqués.

**Méthodes alternatives** et **Eléments de biologie** : cf. BSV Arbo PACA n°16/2018.

## ✦ Tavelure

**Contaminations secondaires :** Au cours de la quinzaine écoulée, des nouvelles taches sur fruits (repiquages) sont signalées dans quelques vergers présentant la maladie en fin de contaminations primaires. En cas d'arrosage sur frondaison, de pluies ou de rosées prolongées, des repiquages pourraient avoir lieu.
**Estimation du risque :** Les fortes chaleurs induisent la nécrose des taches. Sur les parcelles avec dégâts, le risque de contamination secondaire est réel en cas de pluie ou d'irrigation par aspersion sur frondaison qui induisent une humectation du feuillage de plus de 8 heures.

## ✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance, quelques nouvelles sorties de symptômes sont constatées en vergers déjà atteints et assainis fin juin. Dans les Alpes, une stabilisation est observée en vergers de pommier.
Le développement de la bactérie est ralenti par temps sec et chaud (températures maxi avoisinant les 30°C). Les périodes orageuses sont cependant très favorables à son activité.
Sur variétés sensibles, la surveillance est à maintenir en particulier sur jeunes vergers.
L'assainissement est à pratiquer en vergers atteints (cf. ci-dessous *Mesures prophylactiques*)
**Estimation du risque** : Maintenir la surveillance**,** porter une attention particulière aux jeunes vergers sur lesquels des chancres au collet peuvent apparaitre.

> **Mesures prophylactiques :** La suppression des organes atteints par le feu bactérien est à pratiquer en verger atteint (assainissement relevant de la **lutte obligatoire règlementée** contre cette maladie selon l'arrêté du 31/07/2000 modifié). Veiller à désinfecter les outils entre chaque coupe. . En Suisse, il est préconisé de casser les parties atteintes à la main plutôt que de les couper (source E. Hollinger, Agroscope à Wadenswill). 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 la fiche Feu bactérien - FREDON PACA

## ✦ Maladies de la suie et des crottes de mouche

Sans évolution au cours de la quinzaine : il n'est pas recensé de symptômes en vergers en secteur Basse Durance. Surveiller l'apparition de symptômes au cours de l'été.
**Estimation du risque** : Les conditions climatiques ne sont actuellement pas favorables à de nouvelles contaminations.

## ✦ Black rot

Surveiller l'apparition de taches nécrosées sur feuilles et de taches noires sur fruits (variété sensible Chanteclerc, Fuji, Braeburn) en particulier à l'approche de la récolte.
**Estimation du risque :** En vergers à risque les orages peuvent provoquer des projections. Surveiller les fruits situés au bas des arbres.

*Black rot sur feuilles* (source : CAPL)

*Black rot sur fruits* (source : CAPL)

*Black rot sur fruits* (source : CEFEL)

## ✦ Puceron lanigère

La régulation par *Aphelinus mali* est effective dans la majorité des vergers. La pression est pour l'instant contenue. Les vergers sensibles sont à surveiller plus particulièrement : vergers ayant présenté des foyers importants de puceron lanigère l'année dernière, vergers sous filets Alt'Carpo, variétés sensibles telles que Elstar, Braeburn et Pink Lady®.

**Estimation du risque** : Surveiller le développement des foyers sur pousses de l'année jusqu'à l'arrivée de l'hyménoptère parasitoïde *Aphelinus mali* très bon régulateur de ce ravageur en période estivale.

***Photos** : Foyer de puceron lanigère à l'aisselle de feuilles et détail du puceron vivant (rosé) et parasité (noir)* (source : La Pugère)

## ✦ Acarien rouge

En secteur Basse Durance, la régulation des populations est effective par les acariens prédateurs dans une majorité de cas. Dans les Alpes, des remontées de population sont constatées dans certaines parcelles avec des dépassements de seuil.

Réaliser des contrôles fréquents.

**Estimation du risque** : Les conditions climatiques favorables (sécheresse et chaleur) peuvent entraîner un développement rapide et important en l'absence de thyphlodrome (avec bronzage du feuillage). 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.

**Méthode alternative** : cf. BSV Arbo PACA n°16/2018

## ✦ Cicadelle *Metcalfa pruinosa*

La présence de la cicadelle (larves et adultes) est signalée en verger depuis une dizaine de jours, à un niveau faible.

**Estimation du risque** : Surveiller la présence de miellat sur fruits.

**Photo** *: Metcalfa* larve sur pousses (source La Pugère)

## ✦ Zeuzère

Les éclosions sont en cours. Des pousses minées sont régulièrement observées en secteur Basse Durance. Ne pas confondre les dégâts sur pousses avec du feu bactérien.

**Estimation du risque** : Surveiller la présence des larves à l'aisselle des feuilles sur jeunes pousses et sur l'apex induisant un dessèchement de la pousse. En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable. En jeune vergers ou surgreffage les dégâts induits par les larves peuvent causer des dommages à la structure et la pérennité du jeune arbre.

**Méthode alternative** : cf. BSV Arbo PACA n°16/2018

Photos (source La Pugère) : Adulte *Zeuzera pyrina*

Pousse minée (feuille sèche)

## ✦ Pou de San José

Sans évolution depuis dernier BSV. Prochaine migration attendue fin juillet début août.

**Estimation du risque :** Repérer les parcelles atteintes.

*Pou de San José* sur fruit (Source : INRA)

## ✦ Cochenilles *Pseudococcus*

Fréquence faible, quelques parcelles touchées avec une faible intensité de symptômes.

**Estimation du risque** : Surveiller la présence des larves sur les rameaux et l'installation sur fruits.

*Pseudococcus* sur fruits (source La Pugère)

## Secteurs Basse Durance et Alpin

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

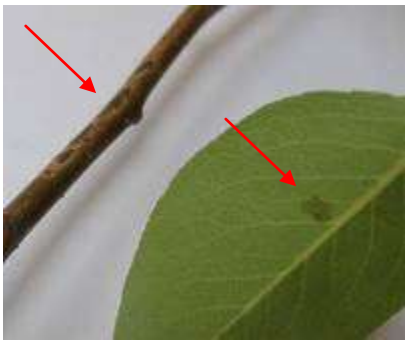
Cf. §Pommier.

Au cours de la quinzaine écoulée, stabilisation des repiquages en parcelles touchées.

En secteur Basse Durance et vallée du Rhône, des taches sur fruits peuvent être observées sur Williams, variété particulièrement sensible à la tavelure. 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** : 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)



### ✦ Feu bactérien

En secteur Basse Durance, des nouveaux symptômes sont constatés dans des parcelles atteintes mais de moindre intensité qu'au printemps.

Une parcelle de Carmen sur le secteur des Paluds de Noves présente des charpentières entières dépérissantes (symptômes anciens) et s'est avérée positive au test Bioreba. Le temps sec et chaud est propice à l'assainissement des vergers touchés.

Dans les Alpes, les symptômes évoluent vers les troncs sur les vergers atteints. Les variétés de poire sensibles sont gravement touchées cette année dans tous les secteurs (Alexandrine, Passe Crassane, Martin Sec, Conférence, Comice).

**Estimation du risque** : Surveiller attentivement les vergers et porter une attention particulière aux jeunes vergers.

**Mesures prophylactiques :** La suppression des organes atteints par le feu bactérien est à pratiquer en verger concerné (assainissement relevant de la **lutte obligatoire règlementée** contre cette maladie selon l'arrêté du 31/07/2000 modifié). Veiller à désinfecter les outils entre chaque coupe. En Suisse, il est préconisé de casser les parties atteintes à la main plutôt que de les couper (source E. Hollinger, Agroscope à Wadenswill).

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 la fiche Feu bactérien - FREDON PACA

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

# POIRIER



## Secteurs Basse Durance et Alpin

### ✦ Psylle

Une grande majorité des parcelles présente un faible niveau de présence. La présence des auxiliaires (punaises mirides) permet une bonne régulation.

**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.

### ✦ Stemphyliose

Surveiller la présence de tache sur fruits en particulier sur variétés sensibles (Conférence, Harrow Sweet). Les conditions sont propices au développement de la maladie. Sur Mallemort (13), la modélisation indique des périodes à risque fort pour les 29 avril, 1er mai, 5 au 11 mai, 20 mai au 6 juin, 11-12 juin, 30 juin - 1er-2 juillet, 4 juillet.

**Estimation du risque** : La période à risque s'étend de la floraison jusqu'à la récolte (automne). Les conditions chaudes et humides (rosées, irrigation) sont très favorables au développement du champignon pathogène.

**Stemphyliose**
sur feuille avec halo rouge (à gauche) et sur fruits (à droite), pourriture sur la joue du fruit souvent en cercles concentriques (source : La Pugère)

### ✦ Phylloxera

Il n'est pas encore signalé de cas cette année. Surveiller la présence sur fruits. Ne pas confondre avec du *Botrytis de l'œil* qui cause une pourriture similaire dans la cavité pistilaire des fruits.

**Estimation du risque** : Les symptômes sur fruits ne seront visibles qu'à l'approche de la récolte (nécrose à l'œil). Les risques d'évolution vers des pourritures sont réels pour les lots en conservation. Les fruits atteints doivent être écartés à la récolte.

Tache nécrosée à l'œil
(source photos : GRCETA BD)

Coupe transversale de la cavité pistilaire avec présence de 2 individus globuleux (taille environ 0.5 mm)

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE

## Secteurs Basse Durance et Alpin

### ✦ Agrile ou Bupreste du poirier

Cf. **BSV n° 19** – élements de biologie et photos

**Estimation du risque** : Les jeunes vergers sont particulièrement à surveiller.

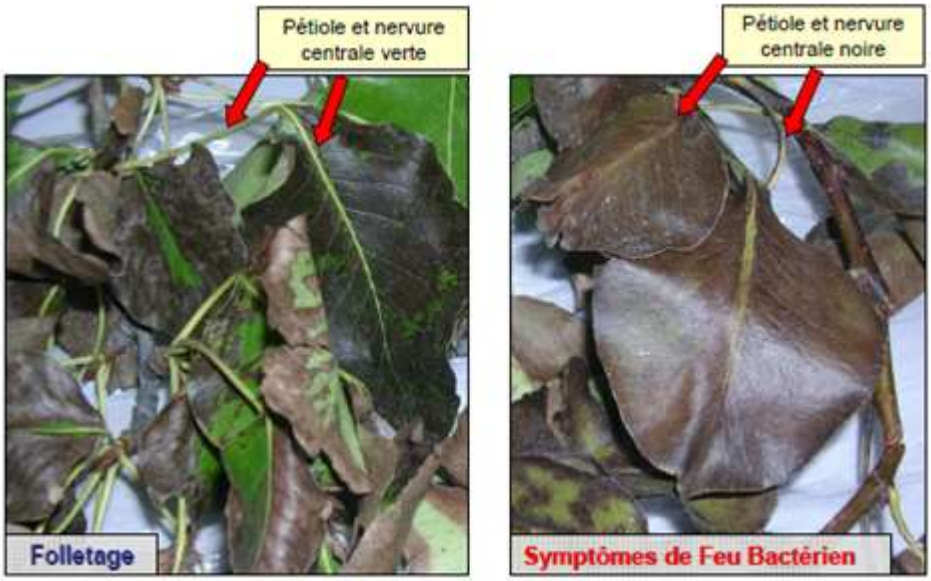
**Mesures prophylactiques :** la seule méthode de lutte efficace à mettre en place dans les vergers atteints consiste à supprimer les pousses touchées et procéder à un curetage des bois.

### ✦ Folletage

Il y a peu de symptômes pour le moment.Les fortes chaleurs peuvent causer un brunissement rapide du feuillage. La présence d'acariens et de phytoptes 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 et par les à-coups d'arrosage.




Photos : folletage à gauche, feu bactérien à droite (source : FREDON PACA)

REPRODUCTION DE CE BULLETIN AUTORISEE SEULEMENT DANS SON INTEGRALITE – REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE 