



BSV Arbo PACA n° 24 / 2018
Mercredi 12 Septembre 2018

Pour recevoir le BSV GRATUITEMENT sur votre boîte mail dès sa parution,
inscrivez-vous sur www.bsv-paca.fr/inscription. Pour consulter un bulletin-> [BSV précédents](#)

FAITS MARQUANTS :

POMMIER - POIRIER

Maturité : récolte Golden, Granny en plaine (13-84), début Golden (Alpes zone sud)

Carpocapse : Surveiller la présence de nouvelles éclosions en verger à pression.

Tavelure : des repiquages sur feuilles (pommier) observés en vergers sensibles.

Maladies de conservation : présence de *Monilia* sur fruits

Black rot : quelques symptômes (13-84). A surveiller à l'approche des récoltes

Feu bactérien : symptômes au collet (chancre). Surveiller les jeunes vergers.

Pseudococcus : Surveiller présence sur fruits à l'œil.

Puceron lanigère / Acarien : régulation effective dans une majorité de cas.

Cératite (mouche méditerranéenne) : premiers piégeages dans le réseau.

POIRIER

Maturité : récolte Comice dans les Alpes (05).

Phytopte libre et des galles rouges : recenser les parcelles touchées.

Anthonyme du poirier : la reprise d'activité des adultes est proche

TOUTES ESPECES

Campagnol : reprise d'activité importante ; période de reproduction en cours

Scolyte / xylébore : pression soutenue sur tous fruitiers et dans les haies

Adventices : surveiller le développement de l'Ambroisie au pollen allergisant.

A consulter : [Note nationale ambroisie DRAAF PACA](#)

Parasites de quarantaine [cf. page 10](#)

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 Cavillon, OP Vergers de Beauregard, OP Alpes Coop Fruits, SICA Pom'Alpes, Sociétés RAISON'ALPES, CAPL, ALPESUD

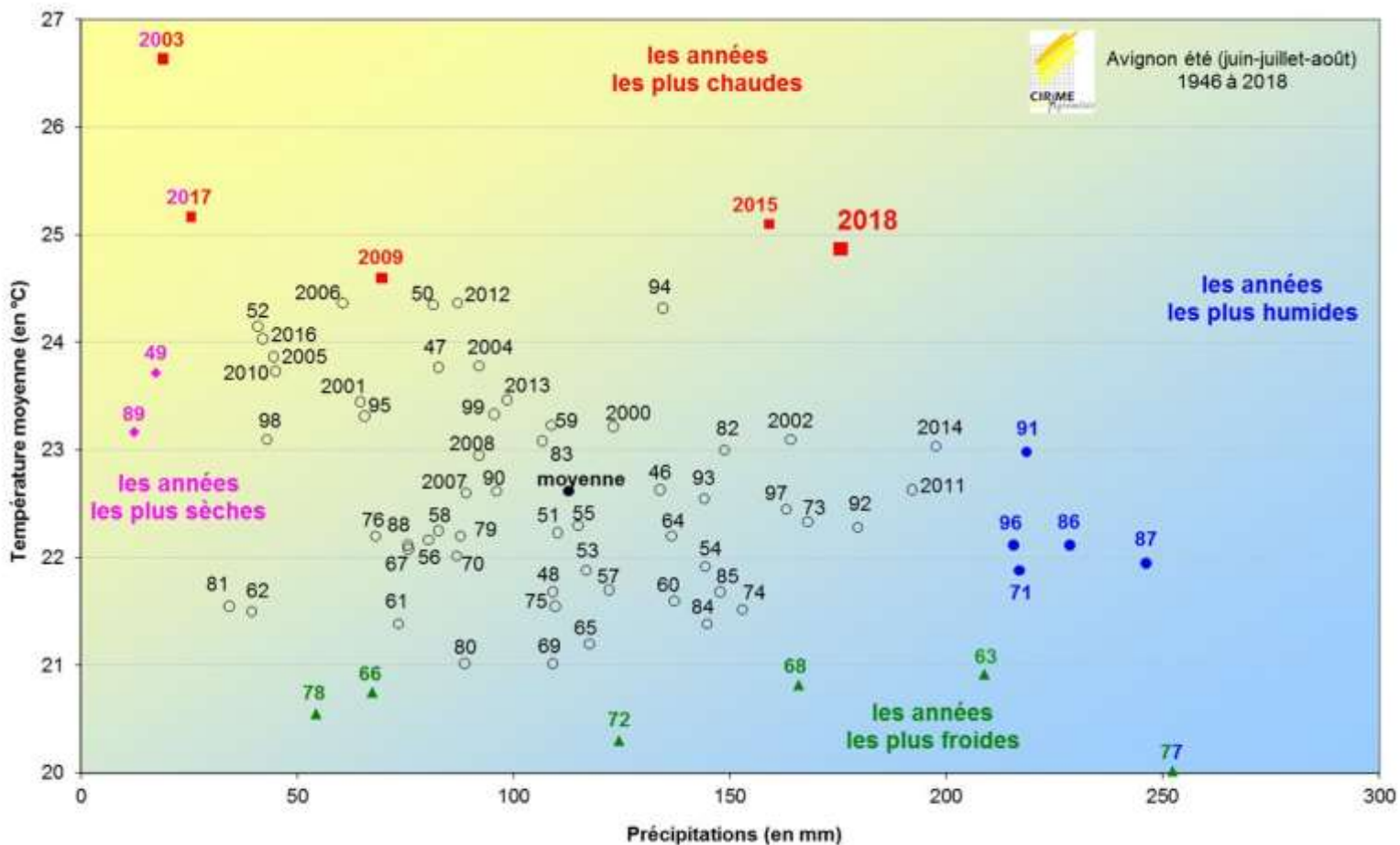
N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV 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.

CLIMATOLOGIE DE LA QUINZAINNE ECOULEE (source Cirame)

Températures : 3^{ème} décennie d'août et 1^{ère} décennie de septembre : températures minimales de saison (autour de 17°C), maximales à 32°C et 31°C respectivement, excédentaires de 2,5°C fin août et de 4°C début septembre.

Précipitations : petite pluie le 6/09 ; certains secteurs n'en avaient pas eu depuis le 12/08. Bilan sur le mois d'août : 50 à 150 mm de pluie, représentant 2 à 4 fois la normale selon les secteurs.

Eté 2018 (juin-juillet-août) : 2018 est caractérisé par un été chaud (proche de 2015 et 2017) mais plus humide que la moyenne (comparable à 2011 et 2014) (voir graph ci-dessous).





Secteurs Basse Durance et Alpins

✦ Carpocapse

En secteur Basse Durance, la période à risque n'est pas terminée en verger à pression.

Au cours de la quinzaine écoulée (fin août début septembre), de nouvelles éclosions (fruits piqués avec sciure fraîche) de 3^{ème} génération ont été observées en verger à pression. L'intensité d'attaque de la 3^{ème} génération est élevée.

Les éclosions se poursuivent mais devraient ralentir.

Les observations en verger sont fortement conseillées pour s'assurer de l'identité du ravageur (carpocapse ou tordeuse orientale).

Dans les Alpes les éclosions, de 2^{ème} génération en secteur Nord (Ventavon) et celles de 3^{ème} génération en zone sud (Manosque), se terminent.

Des piqûres récentes (éclosions de la semaine dernière) ont été observées sur un verger de Villeneuve (04) sur Golden.

Estimation du risque : Le risque carpocapse n'est pas terminé en particulier en vergers à pression. La fin du risque devrait intervenir entre le 15-20 septembre dans les Alpes et le 20-25 septembre en secteur Basse Durance.

Carpocapse - En tous secteurs :

Les observations de terrain (absence de piqûres récentes) sont indispensables pour confirmer la fin du risque. Surveiller attentivement les nouvelles éclosions en verger.

Réaliser des contrôles réguliers sur fruits, en incluant dans l'échantillonnage les fruits en bouquets, situés en haut des arbres et sur les bordures des parcelles.

Des contrôles sur fruits sont nécessaires pour connaître la pression des vergers en fin de cycle et adapter la stratégie l'année prochaine.

Méthodes alternatives : cf. [BSV Arbo PACA n°12/2018](#)

Technique complémentaire à l'automne : l'utilisation de **nématodes entomopathogènes** présente un intérêt dans les vergers à fort inoculum. Cette technique est à positionner **à partir de début octobre**, elle est applicable en vergers non récoltés.

L'efficacité de cette technique est liée à la présence d'une pellicule d'eau à la surface des troncs, charpentières et sol, nécessaire au déplacement des nématodes, au moment de l'application et dans les 24 heures qui suivent. L'utilisation de l'aspersion est recommandée pour assurer cet état hydrique. Des conditions de températures minimales sont également à respecter ainsi que l'absence de gel dans les 48 heures après application.

✦ Tordeuse orientale

En cas de fruits piqués, il convient de vérifier si on est en présence de larves de carpocapse ou tordeuse orientale. 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.

En cas de fruits piqués, vérifier la nature des larves.

Estimation du risque : Période à risque élevé en cours. La variété Chanteclerc est sensible.

Méthodes alternatives : cf. [BSV Arbo PACA n°16/2018](#)

✦ Mouche méditerranéenne (Cératite)

Dans le réseau de piégeages mis en place fin août, les premières captures ont eu lieu en secteur Basse Durance et sur le secteur de Manosque. Aucun dégât n'est relevé sur fruits.

Surveiller la présence de fruits piqués en verger. Les larves de cératite peuvent être confondues avec celles de la drosophile.

Estimation du risque : Surveiller l'intensification des captures dans les pièges indicatifs et les piqures sur fruits à l'approche de la maturité.

Rappel de la Biologie de la Ceratite (*Ceratitis capitata*)

(Source : BSV Arbo Languedoc Roussillon - Août 2016)

Les œufs sont déposés par paquets de 2 à 6, sous l'épiderme des fruits. La fécondité moyenne pour une femelle est de 300 à 400 œufs. La ponte journalière est d'environ 20 œufs et s'échelonne sur plusieurs semaines. Les larves (7-8 mm) se développent durant 9 à 15 jours dans les fruits et entraînent leur chute. La nymphose se fait au sol sous forme de pupes.

En été, l'adulte émerge 10-12 jours après, voire 18-20 jours après au début de l'automne. Le nombre de générations varie suivant les températures : le cycle complet se fait en 20 jours pour une température de 26 °C, le seuil de développement étant de 13.5°C. Pour le Languedoc-Roussillon, on compte 3 à 5 générations par an dont les dernières se chevauchent.

Le risque de piqûres est lié à la concordance de trois facteurs : phase de développement de la mouche coïncidant avec des fruits réceptifs (fruits à maturité, à face jaune) et des conditions climatiques favorables. Les vergers présentant des fruits en surmaturité non récoltés sont particulièrement attractifs.



Cératite adulte (taille ≈ 5 mm)



Asticots se développant dans le fruit



Symptômes sur fruits

(Photos source : Ctifl/Cehm – L'Arboriculture Fruitière Juillet/Août2014 et Sud Arbo fiche 2016)

✦ Puceron lanigère

La régulation par *Aphelinus mali* est effective dans la majorité des vergers. Quelques vergers en secteur Basse Durance présentent une remontée de population de puceron lanigère, en absence de parasitoïde.

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. Le choix de la stratégie de lutte contre le carpocapse (insecticides en appui à la confusion) peut avoir un impact sur les parasitoïdes du puceron lanigère.

✦ Acarien rouge

En secteur Basse Durance, la régulation des populations est effective par les acariens prédateurs dans la quasi-totalité des situations.

En fin d'été, il convient d'aménager la protection du verger (allègement des insecticides) pour conserver les femelles hivernantes des typhlodromes ; elles seront à l'origine des générations d'acariens prédateurs de l'année prochaine.

Estimation du risque : Fin du risque.

Méthode alternative : cf. [BSV Arbo PACA n°16/2018](#)

✦ Pou de San José

La prochaine migration devrait intervenir d'ici fin septembre. Quelques symptômes douteux sur fruits ont été constatés en secteur Basse Durance.

Estimation du risque : Profiter des récoltes pour recenser les parcelles atteintes.



Pou de San José sur fruits (Source : INRA)

✦ Cochenille (*Pseudococcus*)

Les parcelles touchées sont peu nombreuses en pomme : 1 parcelle de Reinders en secteur Basse Durance. Des observations à la récolte sont nécessaires pour évaluer le niveau d'attaque du verger.

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



Pseudococcus sur fruits (source La Pugère)

✦ Tavelure

Contaminations secondaires :

Des repiquages sont observés sur feuilles à la face inférieure des feuilles. Sur fruits, il n'est pas recensé de nouvelles taches. En tous secteurs, des repiquages sont possible en vergers atteints selon la durée d'humectation et notamment sur variétés sensibles (Gala, Pink Lady®).

Estimation du risque : 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

Surveiller les rougissements du feuillage en lien avec des chancres au collet : les vergers infectés peuvent présenter des dépérissements de charpentières. Variétés sensibles : Rosyglow Pink Lady®, Joya, Gala. 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 apparaître.

Mesures prophylactiques :

La suppression des organes atteints par le feu bactérien est à pratiquer en verger atteint. L'assainissement du verger relève de **lutte obligatoire réglementée** contre cette maladie. Se reporter au dernier [arrêté préfectoral PACA 18juil2018 Feu bacterien](#)

Veiller à désinfecter les outils régulièrement. 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

Année avec quelques symptômes en particulier dans les parcelles ayant eu des programmes tavelure allégés. Les fruits atteints se situent au cœur de l'arbre en zone d'ombre.

Symptômes de Maladie de la suie sur fruits (source CETA Cavaillon)



✦ Maladies de conservation

Sur fruits blessés ou piqués, des pourritures sont observées, principalement *Monilia*. La situation pourrait évoluer vers une augmentation des pourritures selon les humectations (rosées ou précipitations). Surveiller la présence de fruits pourris en verger.

Estimation du risque : Le retour des pluies et d'humectations prolongées (rosées) pourraient accélérer le développement des champignons. Les variétés sensibles sont à surveiller telle que Pink Lady®, très sensible à la tavelure de conservation.

✦ Black rot

Peu de développement : observation de quelques dégâts sur Chanteclerc en secteur Sénas (13).

Surveiller l'apparition de taches nécrosées sur feuilles et de taches noires sur fruits (variétés sensibles : Chanteclerc, Fuji, Braeburn) en particulier à l'approche de la récolte. Très peu de symptômes cette année.

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)

✦ Zeuzère

Des pousses minées sont régulièrement observées en secteur Basse Durance, de façon plus intense que l'année dernière. Ne pas confondre les dégâts sur pousses avec du feu bactérien. Les éclosions sont terminées.

Estimation du risque : fin du risque.

En vergers adultes, ce ravageur secondaire est peu préjudiciable. En jeunes 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](#)

✦ **Phytophthora du collet**

Période d'apparition des symptômes. A surveiller.

Bien que l'année soit a priori plutôt favorable, il est recensé très peu de symptômes.

Le mois d'août correspond à la période d'expression des symptômes en verger.

Les arbres présentent un dessèchement général (feuillage brun et sec) avec une nécrose au niveau du porte-greffe.

Phytophthora - Description des symptômes (source Di@gno-pom <http://ephytia.inra.fr>)

En verger, le feuillage rougit prématurément en prenant une couleur lie de vin. On observe un dépérissement progressif de l'arbre, les rameaux sont courts, le feuillage est chétif et chlorotique, affectant une ou plusieurs charpentières ; à terme, cette maladie entraîne la mort de l'arbre.

Selon la disposition des nécroses sur le tronc on distingue deux types de maladie :

- pourriture qui se développe à partir du point de greffe et remonte vers le haut ("collar rot"),
- pourriture qui n'affecte que le porte-greffe ("crown rot"). En dessous du point de greffe, les zones affectées sont brunes mais le tissu ligneux reste ferme (caractère spécifique) ; le champignon progresse en périphérie. **Le *Phytophthora* n'attaque que l'écorce.**

Conditions et facteurs favorisants : Les excès d'eau et les sols asphyxiants sont favorables à cette maladie. Certains porte-greffe sont plus sensibles que d'autres (M 106). Les palox laissés au verger en période de récolte pluvieuse et la stagnation des fruits dans l'eau en station après récolte augmentent le risque de contamination.

Photos : Symptômes de dépérissement dû au *Phytophthora* au collet des arbres
(source CETA de Cavailon)





🍏 Secteurs Basse Durance et Alpin

✦ Carpocapse – Tordeuse orientale - Zeuzère - *Pseudococcus* Cf. § POMMIER

✦ Phytopte des galles rouges

Estimation du risque : La période de migration de fin d'été va démarrer.
Contrôler les vergers sensibles pour repérer les parcelles atteintes.



Photos : Symptômes de **Phytopte des galles rouges** sur feuilles et sur fruits (source LA PUGERE)

✦ Tavelure

Sur les parcelles touchées (cas de Williams), les chancres sur bois et les conidies sur feuilles sont à l'origine des tâches sur fruits.

Mesures prophylactiques : La suppression de ces rameaux avec chancres à la taille permettra la réduction de l'inoculum pour l'année prochaine.



Photos : Chancres sur rameau de l'année et bois.
(Source : GRAB / GRCETA BD)

✦ Feu bactérien

A cette période, les vergers sensibles peuvent présenter des dépérissements de charpentières suite à des infections printanières et /ou des rougissements du feuillage sur jeunes vergers.

En tous secteurs, progression lente des symptômes dans les parcelles touchées (Martin Sec, Passe Crassane, Conférence, Louise Bonne) vers des dépérissements de charpentières et/ou des atteintes au collet.

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 réglementée** contre cette maladie selon l'arrêté du 31/07/2000 modifié). Veiller à désinfecter les outils régulièrement.

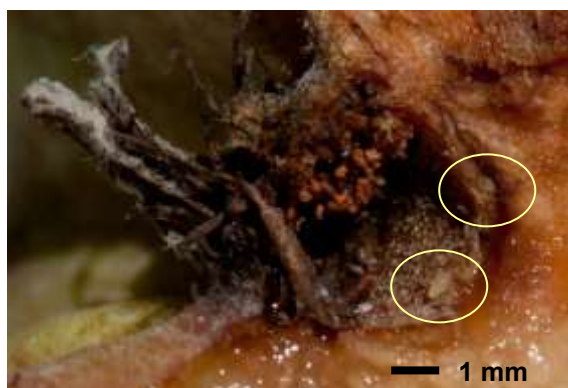
Consulter en annexe le nouvel arrêté préfectoral régional.

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](#)

✦ Phylloxera

En secteur Basse Durance, présence sur quelques parcelles (Alexandrine) en secteur Basse Durance. Surveiller la présence sur fruits. Ne pas confondre avec du *Botrytis de l'œil* qui cause une pourriture similaire dans la cavité pistillaire des fruits.

Estimation du risque : Les symptômes sur fruits ne sont 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.



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



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

✦ Anthonome du poirier

Après une diapause estivale (inactivité), la reprise d'activité des adultes sur poirier a lieu à l'automne (de mi-septembre à mi-octobre d'après la bibliographie). La présence d'adultes dans le verger peut être mise en évidence par frappage. Elle conduit à la ponte d'œufs sur les lambourdes desquels émergeront des larves en fin d'hiver.

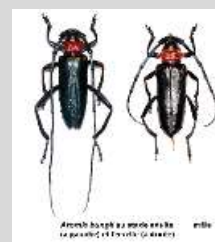
Estimation du risque : Les larves s'attaqueront aux bourgeons floraux au printemps suivant où elles s'y nymphoseront et pourront induire des dégâts très préjudiciables sur la récolte à venir.



Photo : Adulte d'anthonome du poirier *Anthonomus pyri* (source CA05)

TOUTES ESPECES

PARASITES DE QUARANTAINE A SURVEILLER



- Longicorne à col rouge *Aromia bungii*.

A consulter : [Note nationale Aromia bungii](#)

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>".