JARDINS AMATEURS

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

N°32 – 28 mars 2017

Ce bulletin est destiné aux jardiniers amateurs. Il s'appuie sur les observations réalisées par les observateurs des filières arboriculture fruitière, maraîchage, olivier, tomates d'industrie, zones non agricoles ; et sur l'analyse de risque effectuée par les animateurs de ces filières.

Des informations sur le rythme de parution de votre bulletin :
Janvier-mars : en fonction de l'actualité phytosanitaire
Avril- octobre : 2 bulletins par mois
Novembre – décembre : 1 bulletin par mois

SOMMAIRE

AU VERGER 2

CERISIER 2
Mouche asiatique Drosophila suzukii 2
POMMIER ET POIRIER 3
Carpocapse des pommes et des poires (ver du fruit) 3
Tavelure du pommier et du poirier 4
Feu bactérien 5
Puceron cendré 6

AU POTAGER 7

SALADE 7
Fusariose 7
CELERI BRANCHE 8
Nématodes 8
NAVET 9
Altises 9
Mouche du chou 9
TOMATE 10
Risque de mildiou 10
DIVERS 11
Pucerons 11

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

RÉFÉRENT FILIÈRE ET RÉDACTEUR DE CE BULLETIN
Anne ROBERTI
FREDON PACA
224, rue des Découvertes
83390 - CUERS
anneroberti.fredon@orange.fr
tel : 04 94 35 22 84 - 06 33 06 50 41

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

Au verger

Cerisier

Mouche asiatique *Drosophila suzukii*

Les températures froides de janvier ont été plus défavorables à la survie de *Drosophila suzukii* que celles de l'hiver 2016. Il est probable que cela puisse influencer les niveaux de populations qui seront présents dès la fin du printemps. Cependant ce ravageur reste à surveiller de manière attentive dès le début du murissement des premiers fruits.

La mouche *Drosophila suzukii* génère des dégâts importants sur les fruits. Cette petite mouche passe l'hiver au stade adulte (Photo 1). On observe généralement un effondrement des populations lié aux températures froides au mois de décembre. Cet hiver ayant été particulièrement doux, l'effondrement s'est décalé au mois de janvier et des adultes ont continué à voler tout l'hiver. A Carpentras, on note que les niveaux de population sont plus faibles que ceux observés à la même époque en 2016.

Photo 1 : *Drosophila suzukii* adulte (Malausa, INRA)

Moyens de prévention :

Afin de limiter les dégâts de cette mouche, il est possible d'installer des pièges (Photo 2) : utiliser une bouteille en plastique rouge suspendue proche des fruits avec 20 orifices latéraux de 3-4 mm de diamètre sur un seul côté de la bouteille. Verser dans ce contenant une solution composée de 1/3 de vinaigre de cidre, 1/3 d'eau et 1/3 de vin rouge, quelques pincées de sel et une goutte de produit vaisselle (le moins parfumé possible).
Sur les arbres de petite taille, idéalement s'ils sont palissés, on pourra également mettre en place des filets insect-proof.

Photo 2 : Exemple de piège bouteille

Pommier et Poirier

Carpocapse des pommes et des poires (ver du fruit)

On peut d'ores et déjà prévoir d'installer des pièges à phéromones qui serviront à capturer les mâles de ce papillon, et donc limiter les accouplements et les pontes au verger.

Le ver des pommes et des poires est en fait une petite chenille dont le papillon est appelé carpocapse. Il est de petite taille (15 à 20 mm) et sort à la tombée de la nuit, on l'aperçoit donc rarement. La chenille quant à elle, se développe à l'intérieur du fruit en consommant la chair.
On remarque sa présence par l'observation de petits trous visibles sur l'épiderme du fruit dans lesquels des excréments de la larve sont présents (Photo 3). Les fruits attaqués pourrissent et tombent prématurément.

Photo 3 : Dégâts du carpocapse sur fruits (INRA)

Outils de biocontrôle :

C'est le bon moment pour installer les pièges à phéromone sexuelle qui permettront de capturer un certain nombre de papillons et d'identifier les périodes à risque. Le maintien de ces pièges est important et nécessite de changer les capsules de phéromone régulièrement conformément aux prescriptions du fabricant.

Tavelure du pommier et du poirier

Le risque de contamination par la maladie de la tavelure est présent du fait des épisodes pluvieux survenus en début du mois de mars.

La tavelure est une maladie causée par un champignon. Il passe l'hiver sur les débris de feuilles au niveau du sol. Au printemps les spores du champignon sont disséminées grâce au vent qui les transporte. Dans un premier temps **des taches brun olivâtre d'aspect velouté se développent à la face inférieure des feuilles**. Les fruits présentent également des petites tâches (Photo 4). Des crevasses liégeuses peuvent également apparaître sur les fruits. Ces dégâts n'empêchent absolument pas la consommation des fruits en l'état mais peuvent réduire leur croissance en cours de végétation ainsi que leur conservation après la récolte. Des lésions apparaissent sur les jeunes rameaux (Photo 5), les bourgeons de ces rameaux avorteront au prochain printemps.

Photo 4 : Taches sur fruits (La Pugère - GRCETA - CA84)

Photo 5 : Lésions sur jeunes rameaux (La Pugère - GRCETA - CA84)

Moyens de prévention :

- **Privilégier des variétés résistantes** (par exemple les variétés 'Reinette du Mans', 'Patte de loup', 'Court pendu gris', 'Melrose', 'Florina', 'Liberty' présenteraient une tolérance intéressante). L'association des Croqueurs de Pomme peut fournir des noms de variétés résistantes adaptées aux caractéristiques climatiques locales.
- **Eliminer les feuilles mortes** et les débris végétaux en hiver et jusqu'au printemps
- Limiter les apports d'engrais azotés

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

Outils de biocontrôle :
Le micro-organisme *Bacillus subtilis* (une bactérie) agit comme un stimulateur des défenses naturelles du pommier et du poirier, limitant ainsi la contamination.

Feu bactérien

Risque du développement de la maladie en cas de pluie

Le feu bactérien est une **maladie redoutable pour les fruitiers** à pépins. La plupart des attaques se développent, soit à partir des fleurs, soit à partir des jeunes pousses herbacées**.** Peu après l'infestation, les fleurs flétrissent. Les jeunes pousses se recourbent en une crosse caractéristique**.** Les parties atteintes prennent un aspect particulier : **elles semblent avoir été brûlées d'où le nom de « feu » donné à la maladie (Photo 6).**

La maladie peut gagner rapidement les branches et les charpentières, si rien n'est fait et si les conditions sont favorables. **Cela peut entraîner la mort de l'arbre.**
Parfois des gouttelettes ambrées et visqueuses peuvent se former, il s'agit d'exsudat (réservoir important de bactérie). Cet exsudat est caractéristique du feu bactérien. A l'automne, l'écorce se boursoufle, se craquèle, suinte et laisse apparaître un bois de couleur rougeâtre. Les bactéries passent l'hiver dans ces chancres. Au printemps, elles peuvent redevenir actives.
Les insectes, les oiseaux, l'homme ou le vent peuvent les disséminer et permettre l'infestation d'autres végétaux. La pénétration se fait par les plaies naturelles ou artificielles (chute des pétales, grêle, plaie de taille …). »

Photo 6 : Symptômes sur bouquet de pommier (FREDON PACA)

Moyens de prévention :

- **Supprimer les parties atteintes** (rameaux, branches) en coupant plusieurs dizaines de centimètres en-dessous des lésions
- **Désinfecte**r **les outils**
- **Choisir des variétés résistantes**

Pommier

Puceron cendré

On a observé les premières éclosions des œufs d'hiver, aussi les premiers pucerons vont apparaître ainsi que les premiers dégâts.

Le puceron cendré (Photo 7) est un puceron globuleux de 2 à 3 mm dont la couleur peut varier du vert au brun violacé et qui est recouvert d'une poudre blanchâtre. En général, on a l'impression qu'ils sont mauves. On remarque au niveau de la tête 2 antennes très longues. Le puceron cendré est responsable de dégâts à la fois directs et indirects. Lors du prélèvement de sève, il injecte sa salive toxique et irritante provoquant ainsi un enroulement des feuilles et rameaux et des déformations sur les fruits. De plus, la présence de population importante produit un abondant miellat (substance sucrée et collante) qui favorise l'installation d'une poudre noire à la surface de la feuille, appelée fumagine, c'est en fait un champignon dont la présence limite la photosynthèse.

Photo 7 : Pucerons cendrés adultes (Chaubet, INRA)

Moyens de prévention :

- Choisir des variétés résistantes
- Éviter les excès d'engrais azotés qui entrainent un développement très important de la végétation et favorisent son apparition. Préférer l'emploi de compost ou d'engrais organiques décomposés
- Supprimer les gourmands qui attirent particulièrement les pucerons
- Favoriser la présence d'insectes auxiliaires (larves de syrphes, coccinelles, chrysopes) en laissant se développer des haies variées et fleuries.

Au potager

Les plantations au potager vont peu à peu débuter, profitons-en pour faire quelques rappels pour pallier les problèmes rencontrés les années précédentes.

Salade

Fusariose

Ce champignon entraîne un arrêt de la croissance des plantes. Les feuilles jaunissent et la plante dépérit. Lorsque l'on observe la racine principale (le pivot) les vaisseaux conducteurs de sève sont colorés de rouge en général (Photo 8). Cependant seule une analyse de laboratoire permet de confirmer le diagnostic.

Photo 8 : Salade symptomatique (Ephytia, INRA)

Méthode culturale :

Pour ce genre de problématiques la meilleure solution préventive est de pratiquer la rotation, c'est-à-dire éviter de cultiver chaque année la même plante au même endroit. **Si vos plantations de salades ont été touchées par la fusariose en 2016, veillez à ne pas réimplanter de salades au même endroit cette année.** En effet le champignon se conserve dans le **sol.**

Céleri branche

Nématodes

Les nématodes sont des vers minuscules. Certains sont utiles car ils s'attaquent aux ravageurs des cultures (notamment aux larves d'otiorhynques par exemple), d'autres sont nuisibles car ils s'attaquent aux plantes.
Dans le cas présent, il est question de nématodes à galles qui, s'attaquent aux racines des plantes. Ils peuvent s'attaquer à de nombreuses cultures. A sa sortie de l'œuf la larve se déplace vers les jeunes racines. Elle y pénètre et se dirige vers les vaisseaux conducteurs de sève. Sa présence provoque la formation de cellules géantes nécessaires à sa croissance. Il en résulte une excroissance sur la racine appelée galle, très caractéristique (Photo 9a). Les vaisseaux conducteurs de sève sont bientôt obstrués. La croissance de la plante est ainsi ralentie et les feuilles jaunissent (Photo 9b). De plus, les plantes infestées deviennent très sensibles à la sécheresse.

Photo 9 : Attaques de nématodes à galles

Méthode culturale :

Plusieurs mesures **préventives à mettre en œuvre dès le printemps** permettent de limiter la propagation de ces nuisibles :
- Arracher les **plantes indésirables sensibles** aux nématodes pour éviter leur prolifération, c'est le cas de l'amarante, de la morelle, des chénopodes, du rumex par exemple.
- Pratiquer la rotation des cultures (**ne pas cultiver la même plante au même endroit chaque année**), en intercalant des plantes peu sensibles ou des plantes pièges (fenouil, coriandre, navet, ail, oignon, asperge).

Navet

Altises

Les altises sont de petits coléoptères noir brillants qui sautent lorsqu'ils sont dérangés. Ils génèrent en se nourrissant, de nombreuses morsures sur le feuillage qui apparaissent sous la forme de petits trous de quelques millimètres. Lorsqu'ils attaquent les jeunes navets (stade 2 feuilles) ils peuvent entraîner des pertes de plantes, l'impact est moins préjudiciable sur des plantes plus âgées.

Photo 10 : Altise adulte (Blancard, INRA)

Méthode culturale :

Plusieurs mesures permettent de limiter la propagation de ces nuisibles :
- **Eviter les excès de fertilisation azotée**, une croissance trop rapide des plantes favorise la présence des ravageurs qui aiment se nourrir des jeunes feuilles tendres.
- Favoriser la présence de **prédateurs naturels** (certains oiseaux et les crapauds)
- **Épandre des cendres de bois** sur le sol
- **Arracher les crucifères sauvages** au bord des parcelles qui peuvent les héberger.

Mouche du chou

Les premiers symptômes d'une attaque de mouche du chou sont les suivants : plant qui ne se développe pas, flétrissement du feuillage. Ils doivent vous alerter. Les mouches femelles pondent leurs œufs en petits paquets, à la base des feuilles. Après éclosion au bout de 3 à 6 jours, les larves creusent des galeries dans les racines pour se nourrir. Les navets sont donc particulièrement exposés car le ravageur attaque directement la partie du légume à consommer.
Des observations sur la partie aérienne de la plante permettent de mettre en évidence ce ravageur :
- Aspect fané des jeunes plantes (faisant penser à un manque d'eau)
- teinte rouge violacé, puis jaunissement des feuilles.

Moyens de prévention :

- Utiliser des **plantes répulsives** des femelles de mouche du chou comme **l'œillet d'Inde, le trèfle, la tanaisie.**
- Maintenir la **biodiversité** au jardin en évitant tout traitement phytosanitaire.

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

Tomate

Risque de mildiou

Le mildiou est un champignon qui s'attaque aux tiges, feuilles et fruits de la tomate. Les premiers symptômes sont des taches humides sur les feuilles qui brunissent et se dessèchent. Parfois à la face inférieure des feuilles apparaît un léger duvet blanc. Les symptômes sur tiges consistent en des lésions brunes. Les fleurs peuvent chuter. Les fruits sont souvent bosselés et présentent des marbrures brunes (Photo 11). Lorsque les conditions sont favorables la progression des symptômes est particulièrement rapide et entraîne rapidement un dessèchement complet des rameaux voire des plantes entières.

Photo 11 : Dégâts sur feuilles, tiges et fruits (Blancard, INRA)

Méthodes culturales :

Il peut être envisagé de mettre en place des **couvertures en plastique** protégeant les plantes en cas d'intempéries. Dans tous les cas il faut **éliminer** à intervalles régulier les feuilles attaquées et surtout les feuilles de la base des plantes car l'eau d'arrosage qui rebondit sur le sol et éclabousse les feuilles favorise le développement de la maladie.
Prévoir d'implanter les jeunes plants de tomates dans des conditions défavorables au développement de la maladie : ne jamais les implanter à l'ombre où à un endroit où l'humidité stagne.

Divers

Pucerons

Les pucerons sont de petits insectes piqueurs-suceurs très communs pouvant s'attaquer à de nombreuses plantes cultivées ou spontanées. Il existe de nombreuses espèces de pucerons. La particularité du puceron est sa rapidité pour se reproduire. Au printemps il est possible d'observer chez certains pucerons des individus ailés. Il s'agit de femelles qui sont chargées de coloniser les plantes environnantes. Par ailleurs les pucerons ont la faculté de se reproduire sans avoir besoin de s'accoupler, les femelles « mettent au monde » des pucerons directement sans même passer par le stade d'œuf ce qui accélère le cycle biologique.

Les dégâts provoqués par les piqûres sur les feuilles ont une faible incidence sur la plante en elle-même. Par contre le légume est souillé et peu appétissant, un bon nettoyage à l'eau claire additionnée de vinaigre permettra de le consommer.

Méthodes culturales :

- **Désherber les abords** de la parcelle (les pucerons se conservent sur les adventices)
- Limiter les traitements chimiques afin de favoriser la **présence naturelle des auxiliaires tels que coccinelles, chrysopes, syrphes.**
- Favoriser la **présence de plantes fleuries** autour du potager pour servir d'abris aux insectes auxiliaires

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR LES PARTENAIRES SUIVANTS :

Le Bulletin de Santé du Végétal, filière Jardins Amateurs, s'appuie sur les bulletins de santé du végétal des filières : Maraîchage, Arboriculture fruitière, Tomate d'industrie, Olivier, Zones Non Agricoles. Les observateurs des filières correspondantes contribuent donc à l'élaboration de ce document.

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Anne ROBERTI (FREDON PACA) et Sébastien REGNIER (FREDON PACA)

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.