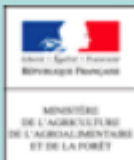


JARDINS AMATEURS

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>



N°21 – 22 avril 2016

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 POTAGER	2
SALADE	2
<i>Fusariose</i>	2
CELERI BRANCHE.....	3
<i>Nématodes</i>	3
AU VERGER	4
OLIVIER.....	4
<i>Œil de paon</i>	4
CERISIER	5
<i>Mouche asiatique Drosophila suzukii</i>	5
POMMIER	5
<i>Carpocapse des pommes (ver du fruit)</i>	5
AU JARDIN D'ORNEMENT	7
BUIS	7
<i>Pyrale du buis</i>	7
PIN	7
<i>Chenille processionnaire du pin</i>	7
ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT	8
<i>Bombyx cul-brun, Euproctis chrysorrhoea</i>	8
FOCUS : LE PIEGEAGE A PHEROMONE	10



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

Au potager

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. Cependant seule une analyse de laboratoire permet de confirmer le diagnostic.

Ce champignon se conserve dans le sol.



Coloration rouge des vaisseaux du pivot d'une salade atteinte (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 2015, veillez à ne pas réimplanter de salades au même endroit cette année afin d'éviter la recontamination des plants par le sol.**

Céleri branche



Nématodes

Les nématodes sont des vers minuscules (invisibles à l'œil nu). C'est une vaste famille d'organismes ayant des régimes alimentaires variés. Certains sont des utiles car ils s'attaquent aux ravageurs des cultures (notamment aux larves d'otiorhynques par exemple), d'autres sont des nuisibles car ils s'attaquent aux plantes.

Il est ici question de nématodes à galles des racines qui, comme leur nom l'indique, s'attaquent aux racines des plantes. Ils peuvent s'attaquer à de nombreuses cultures, on recense : les tomates, aubergines, pommes de terre, melon, concombre, haricot, carotte, scorsonère, laitue, endive, artichaut, bette, **céleri**, etc...

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. Les vaisseaux conducteurs de sève sont bientôt obstrués.

La croissance de la plante ralentit, les feuilles jaunissent. Les plantes infestées deviennent très sensibles à la sécheresse.



Attaque de nématodes à galles sur céleri (BSV maraîchage du 16 octobre 2015)



Méthode culturale :

Plusieurs mesures **préventives à mettre en œuvre dès le printemps** permettent de limiter la propagation de ces nuisibles :

- certaines plantes indésirables sont sensibles aux nématodes, il convient donc de les arracher 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).

Olivier



Œil de paon

Cette maladie est visible **dès le printemps** et **jusqu'à l'automne**. Le principal symptôme de l'œil de paon est la **présence à la face supérieure des feuilles de tâches grises sombres circulaires** de 2 à 10 mm de diamètre. La maladie provoque **la mort et la chute des feuilles**. Il est possible de constater des attaques sur les pédoncules des fruits entraînant **le dessèchement du fruit**. Sur l'olive, l'œil de paon provoque **des déformations empêchant le développement du fruit**. D'une manière générale l'olivier ne va pas mourir suite à une attaque de cette maladie, en revanche **les conséquences sur la production d'olives peuvent être préjudiciables**. Certaines variétés sont d'ailleurs plus sensibles à la maladie (la lucques, le bouteillan, le cailletier et la tanche).

Le champignon se conserve sur les feuilles tombées au sol, mais également sur les feuilles infectées qui restent accrochées à l'arbre. Ces feuilles peuvent véhiculer la maladie durant plusieurs mois. La dispersion du champignon se fait par le biais de l'eau et principalement par la pluie. Les conditions favorables à son développement sont **l'humidité importante et des températures plutôt chaudes** (de 15 à 20°C).



Photo : Œil de paon sur feuilles d'olivier (FREDON Corse)



Moyens de prévention :

- **Planter des variétés moins sensibles** (la picholine et l'aglandau)
- **Aérer** la végétation par la taille surtout les branches basses qui sont les premières zones de l'arbre qui peuvent être contaminées
- **Eviter** l'arrosage par aspersion



Cerisier

Mouche asiatique *Drosophila suzukii*

La mouche *Drosophila suzukii* génère un certain nombre de dégâts importants sur les fruits. Cette petite mouche passe l'hiver au stade adulte. 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. Aussi il est possible que les dégâts soient plus importants en 2016 qu'en 2015.



Moyens de prévention :

Afin de limiter les dégâts de cette mouche, il est possible d'installer des pièges : 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. Y verser une solution composée de 1/3 de vinaigre de cidre, 1/3 d'eau et 1/3 de vin rouge, quelques pincées de sel, une goutte de produit vaisselle (le moins parfumé possible).

Sur les petits arbres on pourra également mettre en place des filets insect-proof.

Pommier



Carpocapse des pommes (ver du fruit)

Le ver des pommes est en fait une petite chenille dont le papillon est appelé carpocapse. Il est plutôt petit (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 de par le petit trou que l'on voit sur l'épiderme du fruit où des excréments de la larve sont présents. Les fruits attaqués pourrissent et tombent prématurément.



Outils de biocontrôle :

C'est le bon moment pour installer les pièges à phéromone qui permettront de capturer un certain nombre de papillons et d'identifier les périodes à risque.



Photo : dégâts sur fruits (INRA)

Au jardin d'ornement



Buis

Pyrale du buis

Les premières chenilles sont actuellement en pleine activité dans les buis sur tous les secteurs.

Ces chenilles vertes et noires se nourrissent des feuilles des buis. Particulièrement voraces, elles entraînent des dessèchements de plantes entières en une génération. Trois générations de chenilles se succèderont pendant l'année.



Outils de biocontrôle :

C'est le bon moment pour installer des pièges à phéromone permettant de capturer les papillons de la pyrale du buis.



Pin

Chenille processionnaire du pin

Cet hiver a une nouvelle fois été marqué par une pullulation importante de chenilles processionnaires du pin dans la région, en particulier dans les secteurs d'altitude où les dégâts sont considérables. Les processions ont commencé dès le mois de janvier.

Arbres et arbustes d'ornement

Bombyx cul-brun, *Euproctis chrysorrhoea*

Des nids de chenilles ont été signalés sur arbousier dans l'aire toulonnaise.

Ces nids ressemblent aux nids de processionnaire du pin, il s'agit cependant d'une autre espèce : le bombyx cul brun.



Photo : nid sur arbousier (R. Aubard, ville de Saint Mandrier sur Mer)

La période de développement des chenilles s'étale jusqu'à mai-juin. Durant cette période des dégâts de défoliation sur les arbres sont possibles. La chenille de bombyx cul-brun est un ravageur qui s'attaque à de très nombreux feuillus, elle est donc polyphage. Tout comme la processionnaire du pin, cette chenille peut provoquer des urtications et des allergies chez l'Homme et les animaux.



Photo : chenille de bombyx cul brun (D. Adam, DSF)

Les papillons de couleur blanche volent en juin-juillet. Ils portent une touffe de soies brun-roux à l'extrémité de leur abdomen. Les pontes ont lieu en été sous les feuilles. Elles donnent naissance à des larves qui décapent les feuilles. Pendant l'automne elles tissent un nid d'hiver en rassemblant les feuilles se situant sur la partie haute des branches. **Au moment du bourgeonnement des arbres, les chenilles reprennent leur activité et poursuivent leur développement. A ce moment là elles consomment activement le jeune feuillage.**

Les dégâts ne provoquent pas la mortalité des arbres, des repousses sont généralement observées dès l'été. Elles peuvent toutefois gêner fortement la reprise des jeunes plantations. Les pullulations de cet insecte durent deux à trois années, temps nécessaire à la réaction des populations d'ennemis naturels.



Photo : adultes (D. Adam, DSF)



Moyens de prévention :

Il est possible d'**éliminer les nids** mécaniquement à l'aide d'un échenilloir. Après prélèvement il faut les plonger dans un bac contenant une solution à base de liquide vaisselle. Cette opération nécessite de porter des équipements de protection individuelle. A noter que les applications automnales de ***Bacillus thuringiensis*** peuvent se révéler efficaces.

Focus : Le piégeage à phéromone

Qu'est ce qu'une phéromone :

Une phéromone est une molécule produite par les insectes, de nombreux animaux mais aussi l'homme. Celle-ci permet d'établir une communication chimique entre les insectes d'une même espèce. Dans le dispositif de piégeage, des phéromones sexuelles sont le plus souvent employées. Cette molécule est généralement sécrétée par les insectes femelles à la saison de reproduction pour attirer les mâles. Ces molécules sont synthétisées chimiquement et conditionnées sous forme de capsules spécifiques afin d'être commercialisées et servir d'attractif dans les pièges. Il faut savoir que chaque capsule de phéromones est spécifique à un insecte précis. Le dispositif est non toxique.

Principe du piégeage à phéromone :

Le piégeage à phéromones peut être utilisé comme :

- Outils de surveillance, ayant pour but la détection des périodes de vols et le suivi des populations des ravageurs.
- Outil de piégeage de masse des ravageurs.

Il y a deux types de phéromones, les phéromones capables d'attirer des insectes des deux sexes (phéromones d'agrégation) et les phéromones sexuelles qui n'attirent que les insectes mâles. Dans ce dernier cas, l'objectif est d'empêcher les accouplements en piégeant les mâles avant qu'ils n'aient pu rencontrer les femelles. Cela permet de diminuer la pression en ravageurs et diminue ainsi les risques de dommages liés aux larves des insectes capturés. Il existe plusieurs types de pièges : piège delta, pièges à entonnoir, plaques à surface engluée, pièges à eau/huile (ravageurs tués par noyade).

Il est également possible d'associer les phéromones avec des attractifs alimentaires.

Afin d'être employés de manière optimale, il est recommandé d'installer les pièges avant que le ravageur n'entame son vol.



Photo : piège delta (<http://aramel.free.fr>)



Photo : piège à entonnoir (<http://www.chenilleprocessionnaire.com>)



Photo : Panneau englué (<http://www.gerbeaud.com>)

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.