

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°52 – 26 octobre 2018

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
FAVORISER LA VENUE DES AUXILIAIRES AU VERGER :	2
POMMIER ET POIRIER	2
<i>Feu bactérien</i>	2
AU POTAGER	3
NAVET.....	3
<i>Tenthrede de la rave</i>	3
SALADE.....	3
<i>Noctuelle</i>	3
COURGETTE	4
<i>Oidium</i>	4
AU JARDIN D'ORNEMENT	4
PALMIERS.....	4
<i>Papillon palmivore</i>	4
<i>Charançon rouge du palmier</i>	5
AGAVE.....	7
<i>Charançon de l'agave</i>	7
PIN	8
<i>Processionnaire du pin</i>	8
DIVERS	8
<i>La punaise diabolique</i>	8
FOCUS : COMPRENDRE LA ROTATION DES CULTURES	9

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 verger

Favoriser la venue des auxiliaires au verger :



Il est possible de favoriser les populations **d'auxiliaires** dans un jardin en respectant quelques règles simples :

- **Limiter les traitements insecticides.**
- **Installer des plantes à floraison abondante** et en choisissant des espèces permettant d'avoir une floraison étalée sur toute l'année. Certains insectes utiles sont très attirés par les fleurs, le pollen ou le nectar.
- **Mettre en place des abris.** Il existe différents abris en fonction des espèces que l'on souhaite voir s'installer au jardin. On les trouve dans le commerce mais on peut aussi les fabriquer soi-même.
- Les **mésanges** sont également friandes de ces insectes, on peut les attirer dans le jardin en installant un nichoir à mésange en fin d'hiver hors de portée des prédateurs animaux domestiques. »

Pommier et Poirier



Feu bactérien

A cette période, les arbres sensibles peuvent présenter des dépérissements de charpentières suite à des infections printanières et /ou des rougissements du feuillage sur jeunes arbres causés par des chancres au collet.

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.**

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 ...). »



Moyens de prévention :

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

Au potager

Il est important **d'éliminer les résidus de cultures** pour éviter la conservation des ravageurs.

Navet

Tenthrede de la rave



Petits conseils **à réaliser en cette saison : biner et retourner la terre**

Les larves ressemblent à des chenilles de **couleur gris-noir** qui se nourrissent des feuilles. On peut alors observer des **zones décapées ou perforées**. En cas de fortes attaques la plante peut être totalement mise à nu. Les larves passent ensuite l'hiver dans le sol.

Les **adultes** ressemblent à des petites guêpes, mais se nourrissent uniquement par butinage et ne sont donc **pas nuisibles** pour le navet.



Photo : Larve de Tenthrede (INRA)



Photo : Adulte Tenthrede (INRA)



Méthode culturale :

Dès l'apparition des premières larves, il est utile de les **éliminer manuellement**.

En automne et au printemps, on pourra **biner la terre et la retourner** afin de détruire les larves tombées sur le sol.

Salade

Noctuelle

Les noctuelles sont présentes à un niveau de pression faible

Ces chenilles, s'attaquent notamment aux salades. Elles **consomment les racines, la partie comprise entre les feuilles et les racines (le collet) ou les feuilles**. Les feuilles sont dévorées, la **plante flétrit** suite à des perforations au niveau du collet. On peut également trouver des **déjections noirâtres ou verdâtres**. Les adultes sont des **papillons de nuit**.



Photo : Chenille de noctuelle (www7.inra.fr/hyppz)



Moyens de prévention :

- **Retourner la terre en hiver** afin que les prédateurs puissent se nourrir des chenilles qui s'y trouvent ou que le froid les fasse mourir
- Utiliser des **plantes répulsives** des femelles de noctuelles comme **l'absinthe** ou la **tanaïsie**
- **Maintenir la biodiversité au jardin**, en s'interdisant les traitements insecticides. Certains insectes comme les **carabes** sont des prédateurs de chenilles nocturnes.

Courgette

Oïdium

A ce stade de la culture, l'oïdium n'est plus préjudiciable pour les plantes. Cependant, afin de limiter le risque de contamination des plantes l'an prochain, il est recommandé d'éliminer les résidus de culture de courgettes et d'autres cucurbitacées pour éviter la conservation de l'oïdium dans le sol.

Au jardin d'ornement



Palmiers

Papillon palmivore

L'activité du papillon palmivore est terminée. Les traitements ne sont plus nécessaires à cette période.

Ce papillon s'attaque à **toutes les espèces de palmiers** ornementaux cultivées en France. Ce gros papillon, pouvant mesurer jusqu'à **10 cm d'envergure**, vole aux heures les plus chaudes de la journée. Les vols de ce papillon sont **actifs jusqu'à l'automne**. Le mâle est territorial et revient à sa place lorsqu'il a été dérangé. La femelle pond ses œufs sur plusieurs palmiers de

proche en proche. Lorsqu'il est posé, les **ailes postérieures** (du dessus) au repos sont **brun-clair**, en vol on peut observer les **ailes antérieures** (du dessous) **orangées striées** de deux **bandes noires et une bande blanche**. La larve est une chenille rose à l'éclosion qui devient **blanchâtre avec une grosse tête marron** et peut mesurer jusqu'à 10 cm de long. Elle creuse des **galeries** dans les palmiers et se **nourrit de l'intérieur du palmier**. En fin de cycle, les larves migrent vers la périphérie du stipe pour fabriquer leur **cocon** en s'enroulant dans la fibre du palmier. A l'intérieur des cocons les larves entameront leur processus de transformation en adulte papillon

Des attaques importantes et répétées peuvent entraîner la **mort du palmier**.



Photo : Papillon palmivore adulte (FREDON PACA)

Charançon rouge du palmier

Ce charançon (*Rhynchophorus ferrugineus*) s'attaque aux palmiers ornementaux cultivés en France et principalement le **Palmier des Canaries** (*Phoenix canariensis*). Il mesure entre **2 et 4 cm** et est capable de voler sur plusieurs kilomètres durant une période allant de mars jusqu'à novembre. Le charançon adulte est de couleur **rouge-orangé**, ses ailes sont striées de noir. Il possède également une sorte de **petite trompe caractéristique (appelée rostre)** à la base de sa tête (photo).



Photo : Adulte et larve de charançon rouge du palmier

La larve est **jaunâtre sans pattes** avec une grosse tête brune munie d'une puissante paire de mandibules. Cette larve peut mesurer jusqu'à 5 cm (photo ci-dessus). Les larves vivent en **colonies** et **creusent** d'importantes galeries dans le palmier. Afin de se transformer en

charançon adulte, la larve va s'enfermer dans un **cocon** (photo) **qu'elle fabrique à l'aide des fibres du palmier qu'elle enroule de manière cylindrique** (en bobine).



Photo : Cocon de charançon rouge du palmier

Les **dégâts visibles** sur un Palmier des Canaries atteint par le charançon rouge du palmier sont diverses :

- Présence **d'encoches** sur jeunes palmes (découpe en forme de coup de ciseau dans les feuilles)
- **Désaxement** du palmier (les palmes du centre du palmier ne sont plus alignées avec le stipe (tronc du palmier))
- **Chute** précoce et anormale de palmes du cœur présentant des signes de grignotage à leurs bases.
- **Présence de charançons** (adultes, larves et cocons)

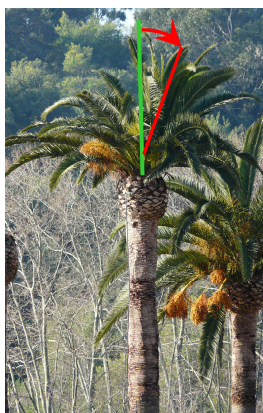


Photo : Asymétrie sévère

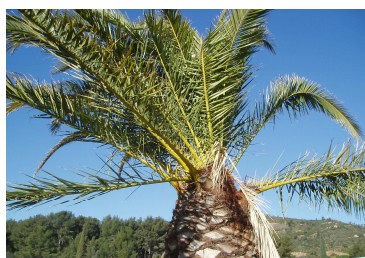


Photo : Palme du cœur cassées



Photo : Encoche sur palme

Malgré un récent changement de réglementation, **l'abattage** ou **l'assainissement** des palmiers attaqués reste **obligatoire**.

La liste des entreprises agréées pour ces travaux est disponible sur : <http://draaf.paca.agriculture.gouv.fr/Le-Charancon-Rouge-du-Palmier-en>

Agave

Charançon de l'agave

De plus en plus de cas sont observés et recensés.

Originaire d'Amérique centrale, ce ravageur est un **coléoptère noir** qui s'attaque aux plantes de la famille des **Agavacées** (Agave, Furcraea, Polianthes et Yucca) et des **Dracénacées** (Beaucarnea et Dasyliroton). Il est présent en France depuis 2007. L'adulte mesure **de 9 à 19 mm**. Il est reconnaissable à son **long rostre incurvé** et à ses **élytres nervurés**. Les adultes **forent les racines** et les feuilles les plus basses. Les larves créent des **galeries** dans la plante où elles se nourrissent. Par la suite des **champignons et des bactéries se développent** dans ces galeries, les tissus végétaux se **nécrosent et pourrissent**. Les températures élevées ainsi qu'un climat sec sont des conditions favorables au développement de ce ravageur.

Les symptômes à surveiller : perforations de feuilles, flétrissements inexplicables, pourritures « bactériologiques » (bleuissement, odeur nauséabonde...), rupture de tige principale (pour les yuccas), galeries...



Outils de biocontrôle :

Pour lutter contre des attaques, il est possible d'intervenir avec un produit de biocontrôle à base du **nématode *Steinernema carpocapsae*** qui viendra coloniser les larves et les tuer.



Photo : dégâts observés (J. Estroumel)



Photo : larve de charançon de l'agave (J. Estroumel)



Photo : adulte de charançon de l'agave (S.Rochefort)

Pin

Processionnaire du pin

Les vols des adultes sont terminés depuis 1 mois environ.

C'est la bonne période pour installer **les nichoirs pour favoriser l'activité des oiseaux** (notamment mésanges) qui sont friands des chenilles des processionnaires.



Photo : Nichoir à mésange (Lycée Louis Bascan)

Divers

La punaise diabolique

Des punaises diaboliques, *Halyomorpha halys* ont été observées un peu partout dans le département

Cette punaise de **grande taille** (12 à 17 mm) est **brun-jaune avec des ponctuations noires**. Déjà signalée en Alsace et en Ile de France, elle était particulièrement surveillée car avait fait des dégâts importants en Italie. Depuis le début de l'année 2016 de nombreux spécimens ont été récoltés dans les maisons dans les Alpes Maritimes. En effet cet insecte se cache dans les **habitations** ou autres **sites abrités du froid** afin d'y passer l'hiver (comportement cavernicole typique). **Cette punaise se nourrit de nombreuses espèces végétales comme les arbres fruitiers** (pommier, poirier, prunier, cerisier, agrumes, kaki, figuier...), **les vignes, les légumes** (haricot, pois, asperge, concombre, poivron...), grandes cultures (maïs, soja, tournesol), **plantes ornementales** (Paulownia, rosier, hibiscus, laurier rose, cyprès, magnolia...), **arbres** (érables, saules, noisetiers, frênes, platanes...).

Les larves et les adultes se nourrissent **en piquant les feuilles**, les tiges, les fruits et les graines. Les dégâts engendrés par ces piqûres sont : avortements de fleurs, chutes de jeunes fruits, décoloration et changement de consistance des fruits, des gousses et des graines.



Photo : adulte de punaise diabolique (INPN – MNHN)

Focus : Comprendre la rotation des cultures





Les deux problématiques abordées ci-dessus nécessitent de mettre en place la rotation des cultures afin de prévenir la prolifération de ravageurs ou maladies. **Qu'est-ce que la rotation des cultures ?**

De nombreux parasites et/ou maladies se conservent dans le sol. Replanter chaque année la même plante au même endroit favorise la propagation de ces parasites. Il est donc nécessaire de **changer tous les ans la place des légumes au potager.** C'est ce que l'on appelle la rotation des cultures. On s'appuiera pour cela, entre autres, sur le pouvoir de certaines plantes d'enrichir le sol en azote et sur la capacité qu'ont d'autres espèces de faire fuir certains insectes (par exemple : l'œillet d'Inde est bien connu pour éloigner les nématodes des tomates).

La première étape consiste à **classer les légumes en 3 catégories :**

- **les légumes-feuilles** (céleri, choux, concombre, épinard, poireau, pommes de terre, salade) : ont besoin d'un sol riche en éléments nutritifs et notamment en azote
- **les légumes-racines** (ail, betterave, carotte, échalote, endive, fenouil, navet, oignon, radis) : puisent les éléments nutritifs en profondeurs, ils fatiguent les sols
- **les légumineuses** (haricot, fève, pois) : ils enrichissent la terre en azote.

Pour les plantes vivaces (artichauts, asperges), il n'est pas nécessaire de les faire entrer dans la rotation, on leur réserve un espace dans le potager.

Année 1 : légumineuses 	Année 2 : légumes racines 
Année 3 : légumes feuilles 	Les vivaces 

La méthode consiste à découper le potager en trois zones minimum sur lesquelles **chaque année on fera alterner : légumineuses puis légumes-racines puis légumes-feuilles.**

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 :

Lucile ARNAUD

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.