

## sommaire



### MES FRUITIERS

|   |     |
|---|-----|
| Les feuilles de ma vigne ont des taches jaunes pâles..... | 2   |
| Les feuilles de ma vigne ont des taches blanches.....     | 3   |
| J'ai des asticots dans mes cerises.....                   | 4-5 |
| J'ai des pucerons dans mes cerises.....                   | 6   |



### MES LEGUMES

|   |   |
|---|---|
| Mes feuilles de pomme de terre se font dévorer..... | 7 |
| J'ai des puces sur mes radis, choux et navets.....  | 8 |



### MES FLEURS ET MES ARBUSTES

|  |    |
|--|----|
| J'ai des taches noires et oranges sur mes rosiers..... | 9  |
| J'observe de la pourriture grise sur mes fleurs.....   | 10 |

Bulletin rédigé par les Chambres d'agriculture du Loir-et-Cher, du Loiret et la FREDON Centre-Val de Loire. N° Agrément pour l'activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques : CA 41 CE01627 – CA45 IFOA762 – FREDON CENTRE CE00684.

**Action financée par la Société Nationale d'Horticulture de France dans le cadre de sa convention avec l'Agence Française pour la Biodiversité.**

Les éléments de diagnostic sont issus des derniers BSV arbo, légumes, horti-pépi et ZNA. Avant toute intervention avec des produits phytosanitaires, même de bio contrôle, se référer à l'étiquette du produit. Respecter les recommandations d'emploi. Les conseils prodigués dans ce Bulletin sont uniquement réalisés à partir de moyens prophylactiques, lutte alternative et à partir de moyens de biocontrôle Nodu vert utilisables par les jardiniers amateurs (liste de l'Arrêté du 27 mars 2015). Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD



Le Plan Ecophyto est piloté 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.

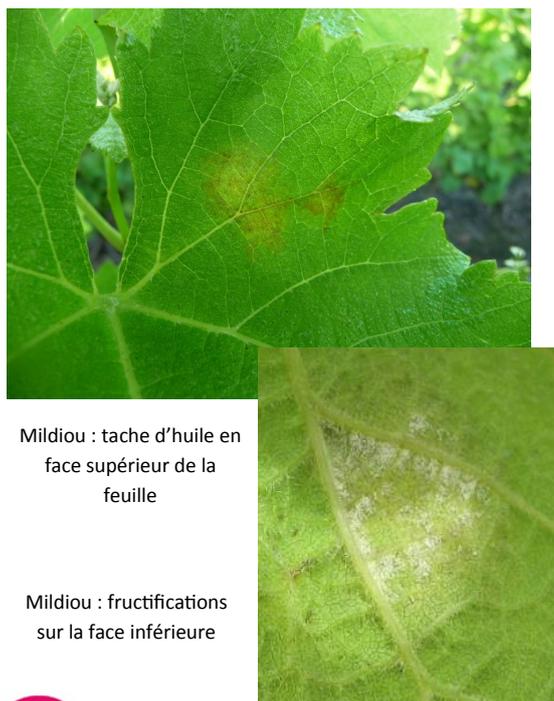
**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

## MES FRUITIERS



### Les feuilles de ma vigne ont des taches jaunes pâles

© C. A. Loir et Cher—M. Badier



Mildiou : tache d'huile en face supérieur de la feuille

Mildiou : fructifications sur la face inférieure

#### DIAGNOSTIC



Le mildiou forme sur le feuillage des taches translucides jaunes pâles. Ces taches se couvrent d'un feutrage blanc, visible uniquement en conditions humides. Rapidement, les taches se nécrosent. Tous les organes de la vigne peuvent être atteints.

Les premières contaminations par le mildiou se font lors de pluies, à partir des spores conservées dans le sol, projetées sur les feuilles les plus proches du sol. Les conditions climatiques indispensables : des températures supérieures à 11°C, une humidité importante du feuillage, la présence d'eau stagnante sur le sol.

D'après les modèles de prévision, suite aux nouvelles pluies de cette fin de semaine (> 2 mm), les premières contaminations pourraient avoir lieu prochainement dans l'est de la Touraine et dans le Loir et Cher.



#### CONSEILS

Pour limiter le développement du mildiou, il est important d'éviter les risques de projection des spores à partir du sol et de favoriser l'aération du feuillage pour réduire sa durée d'humectation après les pluies ou les rosées. Il faut donc :

- supprimer les rameaux proches du sol (les plus sensibles car les plus proches du sol !)
- éviter les entassements de végétation

L'ébourgeonnage et l'épamprage (élimination des rameaux non fructifères ou pampres) favorise l'aération du feuillage.

Vous pouvez également laisser un enherbement, tondu régulièrement, au pieds des ceps : il permet de diminuer la vigueur de la vigne et réduit sa sensibilité au mildiou. Attention, une tonte régulière est nécessaire pour limiter l'humidité au sol.

**L'utilisation du Cuivre dans les jardins amateurs est déconseillé : le cuivre est toxique.** Non dégradable, il s'accumule au fur et à mesure des utilisations dans le sol et dans les eaux. Il perturbe tous les champignons, même les utiles (mycorhizes, champignon de décomposition de matières organiques...). il est toxique sur les oiseaux, les abeilles, les petits mammifères ... **et pour vous !**

## MES FRUITIERS



### Les feuilles de ma vigne ont des taches blanches

© FREDON CVL - M-P Dufresne



Oïdium: feutrage blanc sur face supérieure de vigne

#### DIAGNOSTIC



L'oïdium se présente sous forme d'un feutrage blanc, devenant gris, qui peut couvrir tous les organes aériens de la vigne.

Confusion possible avec le mildiou : il n'y a pas de tache d'aspect huileux pour l'oïdium.

La vigne devient sensible à l'oïdium après le stade 7 à 8 feuilles ouvertes. Ce stade de sensibilité n'est pas encore atteint.



#### CONSEILS

Pour les variétés sensibles, vous pouvez intervenir avec un des produits de bio-contrôle :

**ARMICARB JARDIN** ou autre spécialité autorisée contenant du bicarbonate de potassium (850g/kg) : dose 5 g/10 m<sup>2</sup> – 8 applications maxi par an – délai de 10 j entre deux interventions - respecter une zone non traitée de 5 m par rapport à un cours d'eau.

**MICROTHIOL SPECIAL JARDIN, THIOVIT JARDIN** ou autre soufre mouillable à 80%, dose 12,5 g/10 m<sup>2</sup>. 8 applications maximum - respecter une zone non traitée de 5 m par rapport à un cours d'eau.

*Ces interventions sont à positionner sur feuillage sec et avant chaque annonce d'une période pluvieuse. Ne pas intervenir si la température est supérieure à 25°C (risque de brûlure).*

Pour limiter le développement de l'oïdium :

- supprimer les rameaux proches du sol,
- éviter la présence de jeunes feuilles dans la zone fructifère pendant la période de forte sensibilité des baies (de l'apparition des boutons floraux à la nouaison).
- Faciliter l'aération pour réduire la durée d'humectation des organes aériens. Exposer les grappes au rayons de soleil limite l'installation et le développement de l'oïdium
- Eliminer les rameaux touchés, les grappes malades et les momies.
- Préférer les cépages reconnus pour leur faible sensibilité à l'oïdium tels que Alphonse Lavallée, Madeleine de Salomon, Perlette.

## MES FRUITIERS



### J'ai des asticots dans mes cerises

Les variétés de cerise précoce vont arriver à maturité dans les prochains jours. Le changement de couleur de la cerise (passage du vert à l'orangé) correspond au début de la période de sensibilité aux mouches. Elles vont commencer à piquer les fruits et à pondre dans les fruits. Résultat : des fruits véreux à la récolte !!

© EPPO Gallery



Trous de ponte de *Drosophila suzukii*

© CTIFL



Intérieur du fruit liquéfié par les larves de *D. suzukii*

© CTIFL



Asticot de la mouche de la cerise

Mouche de la cerise adulte



© CTIFL

#### DIAGNOSTIC : la drosophile



Les cerises sont victimes d'un nouveau ravageur: *Drosophila suzukii*. Il est observé en France depuis 2010, depuis 2012 dans notre région.



© CTIFL

On distingue les dégâts de *D. suzukii* de ceux produits par la mouche de la cerise à la présence de **plusieurs asticots dans les fruits**. Les larves, en se nourrissant de la pulpe des fruits, provoquent des dépressions sous l'épiderme et l'affaissement général du fruit.

*D. suzukii* est amatrice de fruits rouges à épiderme fin: on la trouve également dans les framboises, les fraises ...

Les pontes et donc les risques débutent dès le changement de couleur des fruits. Un suivi du vol de cette drosophile en verger de cerisier est réalisé dans le cadre des BSV Arboriculture et Légumes. Il permet de cerner le début des périodes d'intensification des populations sur cerises et sur fraises.

#### DIAGNOSTIC : la mouche de la cerise



On observe une piqûre de ponte sur la cerise et **un asticot est bien visible**. Il peut parfois se trouver à la surface de la cerise lorsqu'il termine son cycle de développement dans le fruit.

Le vol de la mouche de la cerise va débuter vers la fin mai et se prolonger jusqu'à mi-juillet. On repère les périodes de vol en installant des pièges jaunes englués. ([voir fiche « mes cerises sont véreuses »](#))

la ponte commence 1 à 2 semaines après les premiers vols. Les femelles pondent de 50 à 80 œufs qu'elles introduisent à l'aide de leur tarière sous l'épiderme de la cerise en cours de formation. Ces piqûres ont lieu au moment du changement de couleur du fruit (véraison). L'éclosion a lieu 6 à 12 jours après la ponte. Présent autour du noyau, l'asticot se nourrit de la pulpe du fruit et termine son développement en se laissant tomber au sol.

## MES FRUITIERS



### J'ai des asticots dans mes cerises



#### CONSEILS si c'est de la drosophile

Aucun moyen de biocontrôle n'existe actuellement. Afin de ralentir les pullulation de *D. suzukii*, Il est possible de mettre en place un dispositif de **piégeage massif** autour des cerisiers et des placettes de production de petits fruits rouges. Ce dispositif consiste à suspendre dans les haies ou arbustes, des bouteilles rouges, percées de petits trous sur une seule face (diam. de 4mm). Ces bouteilles contiennent environ 20 cl de liquide attractif. Le liquide attractif est à renouveler régulièrement (tous les 15 jours au plus). *Attention de ne pas vider le liquide à proximité des productions à protéger.*

#### Composition du liquide attractif :

- 1l de vinaigre de cidre + 1l d'eau,
- 25 cl de vin et une goutte de produit vaisselle.

*Ce liquide n'est pas sélectif des *D.suzukii* : il peut piéger toute sorte d'insecte volant (autres drosophiles, abeilles, frelons ...). Aussi est il important de limiter la taille des trous à 5 mm de diamètre pour ne pas piéger les abeilles et autres insectes utiles.*



© CTIFL



© FREDON CVL

#### Il est possible d'agir en préventif :

- En détruisant les fruits atteints pour limiter le développement des ravageurs. (Attention, *D.suzukii* peut terminer son cycle dans les fruits laissés au sol ou sur les tas de compost).
- En **n'espacant pas trop les cueillettes** des cultures à récolte étalée (framboises ou fraises). Les fruits à pleine maturité sont plus exposés aux pontes de *D. suzukii*.
- En veillant à la **bonne aération des plantations** (maintien de l'enherbement ras dans les vergers, adapter la taille des arbres afin d'améliorer la circulation de l'air).
- En **limitant tous ce qui favorise l'humidité** dans les cultures : suppression des points d'eaux stagnantes et une irrigation localisée sera préférable à l'aspersion.
- **Ne pas laisser de fruits en sur-maturité** ou infestés sur le plant ou tombés au sol. Ces déchets sont à **évacuer** des potagers et vergers: il faut les détruire régulièrement au moment de la récolte.



#### CONSEILS si c'est de la mouche de la cerise

- Installer dès à présent des pièges à mouche de la cerise, de couleur jaune, peut permettre de limiter les populations de mouche (3 à 5 pièges dans l'arbre). Cependant si la pression du ravageur est trop forte, la technique est inopérante.
- Moyens de bio-contrôle :
  - Dès les premières captures, application de kaolin (argile blanche) en pulvérisation (ARGI JARDIN, 5 g/m<sup>2</sup>). L'inconvénient est que les cerises sont blanches, il faut les laver avant de les consommer.
  - Mise en place d'un filet anti-insecte, à maille fine, pour envelopper les arbres avant véraison. Cette technique est envisageable uniquement sur les petits arbres.
  - Si vous avez quelques volailles, laissez les gratter sous les arbres, elle se nourriront des pupes de mouches !
- A la plantation, privilégier les variétés de cerises précoces (BURLAT) beaucoup moins sensibles aux attaques de la mouche. Ainsi, lorsque l'on consomme ces variétés la ponte est tout juste faite et les asticots de petite taille !

## MES FRUITIERS



### J'ai des pucerons dans mes cerisiers

© P. Boisson



#### DIAGNOSTIC



Les feuilles de cerisiers sont enroulées **et se recroquevillent**. On observe de très nombreuses fourmis à cause de l'abondante production de miellat par le puceron. Celui-ci provoque des brûlures et le dessèchement des feuilles dans les cas extrêmes.

Pucerons noirs sur feuilles de cerisier, enroulement de la feuille.



#### CONSEILS

Il est important de couper et sortir du verger les rameaux porteurs de colonies.

Les fourmis protégeant les colonies de pucerons dans l'arbre, il est conseillé d'appliquer des bandes de glu arboricole autour du tronc sur une hauteur de 10 cm environ dès l'apparition des premières feuilles.

Attention : la glu n'est pas sélective et va piéger de la même manière les fourmis et les insectes auxiliaires.



**Les auxiliaires (Syrphes, coccinelles, chrysopes, forficules) vont jouer un rôle très important dans la régulation des populations de pucerons :** Favoriser leur présence (favoriser la

diversité, plantation de haies, de plantes refuges, hôtels à insectes...) ... et tolérer un peu de pucerons sur vos arbres pour attirer les insectes auxiliaires.

L'achat de coccinelles est proposé en jardinerie mais l'efficacité est limitée.

Les produits à base de pyrèthre sont peu efficaces et ne sont pas conseillés.

Nous vous rappelons que le Cuivre n'a aucune action sur les pucerons ou autres insectes. Il ne doit pas être utilisé. De plus, le cuivre peut provoquer des brûlures et des chutes de fruits sur les arbres fruitier à noyau s'il est appliqué en végétation.



Larves de syrpe sur feuille de cerisier

© J-M Mansion

## MES LEGUMES



### Mes feuilles de pomme de terre se font dévorer

© FREDON CVL



#### DIAGNOSTIC



Sur pomme de terre, sur aubergine ou même parfois sur tomate, les feuilles sont grignotées et transformées en dentelle.

Des doryphores, coléoptères à tête orange et ailes rayées de noir et blanc-crème sont visibles. Assez rapidement des œufs oranges peuvent être pondus à la face inférieure des feuilles. 4 à 10 jours plus tard, ces œufs donnent naissance à des larves oranges à points noirs. Les adultes et les larves se nourrissent du feuillage mais ce sont surtout ces dernières, très voraces, qui réalisent le plus gros des dégâts.

Les sorties très échelonnées des adultes font qu'il peut y avoir de nouvelles pontes pendant 2 à 3 mois.



Dégâts sur aubergine

adulte et larves de doryphore



#### CONSEILS

Les traitements à base de pyréthre ne sont pas efficaces. Il n'existe pas de méthode de biocontrôle efficace pour contenir ces doryphores.

La lutte consiste donc à effectuer un ramassage manuel des adultes et des larves ainsi qu'à écraser les œufs. Mieux vaut intervenir tôt car le ramassage des adultes est plus facile et donc plus efficace que celui des larves. Cette intervention précoce évite ainsi le plus gros des dégâts sur le feuillage.

#### Attention risques de confusion

Ne pas confondre les œufs de doryphore et de coccinelles. Ils ont la même forme et sont de couleur orangée mais les œufs de doryphores sont plus gros et parfois plus foncés.

Ne pas confondre les nymphes de coccinelles (immobiles) avec les larves de doryphores (mobiles).



Pontes de coccinelle à gauche et de doryphore en haut et en bas à droite

© INRA



Nymphe de coccinelle



© FREDON CVL

## MES LEGUMES



### J'ai des « puces » sur mes radis, choux et navets

@INRA



Dégâts d'altises sur colza

@FREDON CVL



Dégâts d'altises sur radis



#### DIAGNOSTIC

De petits insectes noirs, qui sautent lorsque l'on les dérange, perforent vos jeunes semis de radis et navets, ou s'attaquent à vos plants de choux. Ils sont particulièrement actifs, en plein après-midi, par temps chaud et ensoleillé. Ce sont des altises. Toutes les plantes de la famille des Crucifères peuvent être touchées ainsi que les betteraves, blettes.



#### CONSEILS

Avant l'arrivée des altises, posez un voile anti-insectes sur vos cultures. Le mieux est de l'installer dès le début de la levée de vos semis ou dès la plantation. Evitez les trous ou un filet mal fixé sur les côtés.

Vous pourrez retirer le voile quand la culture aura atteint un stade moins vulnérable, à partir de 4-6 feuilles.

##### Attention à vos rotations de cultures

Au printemps, ne semez pas des crucifères où vous aviez des crucifères à l'automne. Si vous mettez un voile, vous allez enfermer les futures altises qui vont sortir du sol (où elles se sont cachées pour passer l'hiver) avec la culture que vous voulez protéger.

L'usage du bassinage perturbe un peu les altises, qui n'aiment pas la pluie, mais l'effet sera de courte durée. Pour être efficace, le bassinage doit donc être renouvelé souvent (2 fois par jour). Attention, un bassinage ne doit mouiller que les feuilles, en brumisation de courte durée (à faire avec un petit pulvérisateur ou au sprinkler). Si vous l'effectuez à l'arrosoir, vous finirez par provoquer un excès d'humidité, ce qui est à proscrire.



Filet anti-insectes sur crucifères

@FREDON CVL



## MES FLEURS ET MES ARBUSTES



### J'ai des taches noires et oranges sur mes rosiers



#### DIAGNOSTIC

Le temps pluvieux et par moment frais est propice à l'apparition de certaines maladies comme la maladie des taches noires et la rouille. Ces 2 champignons (respectivement *Marssonina rosae* et *Phragmidium subcorticum*) sont très courant dans les jardins.

Les symptômes de la maladie des taches noires sont très facilement reconnaissables avec l'apparition de taches noires plus ou moins circulaires, mesurant de 10 à 15 mm de diamètre.

Plusieurs taches peuvent se réunir pour former de larges zones noires sur les feuilles des rosiers contaminés.



*Nombreuses taches noires sur feuille de rosier. En cas de fortes attaques, de larges plages brunes se forment : la feuille finira par tomber.*

Concernant la rouille, les taches sous les feuilles représentent des pustules oranges plus ou moins rondes parfois auréolées de rouges.



© FREDON CVL



© FREDON CVL

*Pustules de rouille sous les feuilles. En cas de fortes attaques, les feuilles finissent par tomber*

**C'est grave docteur ?** En cas de fortes attaques, ces 2 maladies entraînent la chute progressive des feuilles. La qualité esthétique du rosier est dépréciée et la vitalité du rosier peut être affectée si la maladie intervient tôt dans la saison. Pour certains type de rosiers comme les remontants, la perte des feuilles en été peut impacter la floraison d'été et d'automne.



#### CONSEILS

En cas de symptômes sur vos rosiers, éliminer les organes touchés afin de ralentir la propagation de la maladie.

Privilégier le matin pour arroser et éviter de mouiller le feuillage surtout pour les variétés plantées en massif.

Favoriser l'aération de vos rosiers par de petites tailles d'entretien.

Choisir des variétés résistantes ou moins sensibles à la maladie. Une phrase présente sur l'étiquette mentionne cette spécificité et fait souvent l'objet de l'attribution d'un label de qualité. *Se renseigner auprès du fournisseur.*



## MES FLEURS ET MES ARBUSTES



### J'observe de la pourriture grise sur mes fleurs



#### DIAGNOSTIC

Observation d'un feutrage gris duveteux, présent partout, sur tous les organes aériens des végétaux (tige, feuille, fleur et fruit), de mai à septembre en extérieur.

C'est le champignon du genre *Botrytis* (majoritairement *Botrytis cinerea*). Son développement est favorisé par une humidité relative de l'air supérieure à 93 % et une température légèrement supérieure à 20 °C durant 24 h (donc favorisée en printemps et automne).

C'est un champignon dit opportuniste, c'est-à-dire qu'il se développe d'autant plus facilement que le végétal est affaibli (stress hydrique, carence de fertilisation, présence d'autres parasites, ...).



*Symptôme sur tiges de pétunia et verveine; sur feuilles de pensées et fleurs de primevères*

© CDHRC

**C'est grave docteur ?** En cas de fortes attaques, la totalité de la plante peut être atteinte et donc conduire à la mort.



#### CONSEILS

Pour éviter que ce champignon se développe: plantez dans un endroit aéré, ventilé en laissant de l'espace entre les plants. N'hésitez pas à retirer des feuilles ou fleurs quand la masse végétale est trop importante et que l'humidité stagne au cœur.

Arrosez en fin de matinée, pour que le feuillage soit sec pour la nuit.

En cas de symptômes, éliminer les organes malades au fur et à mesure pour enrayer la propagation du champignon (lors de la manipulation, éviter de disperser la poudre grise sur les autres organes).