



## sommaire



### MES FRUITIERS

J'ai des tâches brunes sur mes pommiers .....	2
Les pousses sont couvertes de poudre blanche .....	3
J'ai des pucerons sur les jeunes feuilles.....	3
Mes pommes ou mes poires sont déjà véreuses.....	4
Le sur-greffage permet de changer de variétés !.....	5



### MES LEGUMES

Mes jeunes plants se font manger .....	6
Je ne veux pas de vers dans mes navets et mes choux .....	7
Mes jeunes oignons ou échalotes sont déformés .....	8



### MES FLEURS ET MES ARBUSTES

J'ai des chenilles dans mes buis .....	9
--	---

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.

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





## MES FRUITIERS



### J'ai des taches brunes sur mes pommiers



© FREDON CVL

Tache de tavelure sur feuille

#### DIAGNOSTIC



La **tavelure** est la principale maladie des pommiers. Elle forme sur les feuilles des taches brun olivâtre prenant un aspect velouté. Sur fruit, elle se caractérise par des croûtes noires, liégeuses.

Les risques de contaminations par la tavelure sont liés à la pluviométrie, à la durée d'humectation du feuillage et aux températures.

Attention au printemps, les feuilles sont sensibles dès l'éclatement du bourgeon. Les pommiers et poiriers sont donc désormais au stade de sensibilité à la tavelure.



#### CONSEILS

Pour les variétés sensibles (voir [Fiche « J'ai des taches sur mes pommes et mes poires ! »](#)), intervenir avec un des produits de bio-contrôle :

**ARMICARB JARDIN** ou autre spécialité autorisée contenant du bicarbonate de potassium (850g/kg) : dose 0.5g/m<sup>2</sup> – 5 applications maxi par an – délai de 10 j entre deux interventions - respecter une zone non traitée de 5m par rapport à un cours d'eau. Utilisation avec de l'hygrométrie (supérieure à 75%) et pour une efficacité supérieure, il est conseillé d'ajouter du soufre mouillable à la dose de 3g/m<sup>2</sup>. Cette application a un effet curatif lorsqu'elle est appliquée dans les 12h suivant la pluie.

**MICROTHIOL SPECIAL JARDIN, THIOVIT JARDIN** ou autre soufre mouillable à 80%, dose 7 g/10 m<sup>2</sup>. 8 applications maximum.

*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). Ces produits sont également efficaces contre l'oïdium du pommier.*

Rappelons que l'on peut aussi agir en préventif :

- Lors de la taille d'hiver, veiller à favoriser l'aération des arbres.
- Après la taille de vos fruitiers, ratisser feuilles et débris végétaux et les enfouir car ils sont source de contamination au printemps.
- A la plantation, préférer les variétés peu sensibles à la tavelure.

## MES FRUITIERS



### Les pousses sont couvertes de poudre blanche

© FREDON CVL



#### DIAGNOSTIC



Sur les feuilles des jeunes pousses, on peut observer un feutrage blanc-grisâtre. Les inflorescences restent alors rabougries, les feuilles sont déformées.



#### CONSEILS

La lutte contre l'oïdium consiste à supprimer les pousses présentant des symptômes d'oïdium.

*Les produits conseillés contre la tavelure du pommier (page précédente) sont également efficaces contre l'oïdium du pommier.*

### J'ai des pucerons sur les jeunes feuilles

© FREDON CVL



Pucerons mauves du pommier sur jeune feuille

#### DIAGNOSTIC



Les **premiers pucerons** sont désormais visibles sur pommiers, poiriers et cerisiers. Ce sont les femelles fondatrices que nous observons actuellement. Elles vont être à l'origine de nouvelles colonies qui vont rapidement provoquer par leurs piqûres des enrroulements de feuilles et atrophier les fruits.



#### CONSEILS

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

Les fourmis protégeant les colonies de pucerons dans l'arbre, il est conseillé d'appliquer de la glu arboricole autour du tronc sur une hauteur de 10 cm environ dès l'apparition des premières feuilles. Il est conseillé d'utiliser des bandes en gluées, et non de la glu appliquée directement sur le tronc, pour éviter les brûlures et des réactions de phytotoxicité sur les jeunes arbres.

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.

## MES FRUITIERS



### Mes pommes ou mes poires sont déjà véreuses !

© FREDON CVL



Dégâts d'hoplocampe sur pommette et fausse chenille



© FREDON CVL



Sillon liégeux et perforation d'hoplocampe sur pomme

#### DIAGNOSTIC



Vous pouvez dès le début du grossissement des fruits observer sur vos pommes ou vos poires ce type de dégâts: perforations noirâtres d'où s'écoulent des déjections suintantes. Il se dégage de cet ensemble une forte odeur de punaise. Parfois, sur pomme, vous pouvez également observer des cicatrices liégeuses.

A l'intérieur, se trouve une fausse chenille à 7 paires de fausses pattes abdominales, de couleur blanc cassé, avec une tête foncée. Ces symptômes sont provoqués par l'hoplocampe. L'adulte de cet hyménoptère apparaît au moment de la floraison et pond dans les fleurs. Les attaques d'hoplocampe peuvent être sévères et entraîner la chute précoce des fruits en formation.

Ne pas confondre avec les dégâts de carpocapses: seules les larves d'hoplocampes peuvent provoquer ces symptômes en mai.



#### CONSEILS

Le piégeage peut vous aider à limiter les attaques. Les larves vont hiverner dans un cocon, enfoui dans le sol. Les adultes ne vont apparaître qu'au printemps suivant, lorsque les fleurs commencent à s'ouvrir. Il est alors possible de piéger une partie des adultes à l'aide de plaques blanches engluées. Ces plaques doivent être mise en place juste avant la floraison.



Attention: le piégeage n'a qu'une efficacité très limitée.

La meilleure prévention reste de retirer les fruits sur les arbres présentant les symptômes et de les enfermer dans des contenants étanches.

Les produits utilisés contre le carpocapse ne sont pas efficaces sur les hoplocampes et il n'y a pas de moyen de biocontrôle efficace.



© FREDON CVL

adulte d'hoplocampe

Modèle de piège à plaques engluées

## MES FRUITIERS



### Le sur-greffage permet de changer de variété !



© coveta



### CONSEILS

#### Le Sur-greffage en couronne : c'est le moment pour le réaliser !

En pommier et poirier, c'est un bon moyen pour rajeunir son verger et surtout changer de variété !

Vous avez des variétés de pommes très sensibles à la tavelure (Golden ou Gala par exemple), et vous souhaitez des variétés plus résistantes, alors le sur-greffage peut vous intéresser !

#### Comment procéder ?

En hiver, prélever des rameaux d'un an de la taille d'un crayon sur un arbre dont la variété est peu sensible ou résistante à la tavelure (Melrose, Reinette du Mans ...). Voir [Fiche « J'ai des taches sur mes pommes et mes poires »](#) !

Ces rameaux seront conservés tout l'hiver dans du sable et exposés plein nord.

Les arbres à sur-greffer seront rabattus en hiver à 50-80 cm du sol.

A partir de fin mars dès que les températures sont supérieures à 15°C (belle journée ensoleillée), procéder au greffage. C'est une greffe qui se réalise en tête et si possible avec une branche tire-sève pour une meilleure reprise (voir photo). Le tire-sève est une branche laissée un peu en dessous de la coupe du porte-greffe.

Le greffon est taillé en biseau plat (o sur la figure ci-contre) ou avec une légère épaulement (e sur la figure ci-contre).

Rafrâchir la coupe du sujet.

Inciser sur 2-3cm le sujet, soulever l'écorce et y insérer le greffon.

Ligaturer et mastiquer le greffon (gage de réussite de la greffe !).

Le nombre de greffon est fonction du diamètre du sujet :

environ 1 greffon tous les 8-10 cm de périmètre de tronc

(exemple sur la photo : 5 greffons pour un tronc de 15 cm de diamètre)

En été dès que les greffons auront atteints 20cm, supprimez le ou les tires-sève.



© pomologie.com

## MES LEGUMES



### Mes jeunes plants se font manger

© FREDON CVL



Limaces et  
dégâts de limaces sur haricot

#### DIAGNOSTIC



Vous pouvez observer des plantes « grignotées », de la bave sur ce qu'il reste des feuilles. Ne cherchez plus, ce sont des dégâts de limaces ou d'escargots. Soyez très vigilant car vos jeunes plants ou semis peuvent disparaître très vite surtout si vous avez difficilement maîtrisé des dégâts similaires lors de la saison dernière. Guettez les premiers dégâts car les responsables sont surtout actifs de nuit et peuvent être de petite taille.

Voir aussi la [fiche « mes jeunes semis se font dévorer ! »](#)



#### CONSEILS

Plusieurs moyens de lutte sont à votre disposition :

**Piégeage** : vous pouvez installer une tuile ou un carton que vous appliquez au sol. Cet abri sombre et humide est parfait pour attirer ces gastéropodes. Pour limiter leur propagation, récoltez-les régulièrement sous l'abri. Les pièges à bière (boisson très attractive pour les gastéropodes) sont utilisés par certains mais sachez qu'ils éliminent également des auxiliaires utiles au jardin !

**Barrières de protection** : en déposant un cordon de cendre autour des rangs de cultures à protéger, vous dressez une barrière de protection car la cendre a un effet desséchant sur les gastéropodes. Cette méthode est efficace par temps sec car en cas de pluies, la technique devient gourmande en temps d'application pour une efficacité douteuse. Des copeaux de bois ou des coquillages broyés font également l'affaire, car ils agressent les escargots et limaces.

**Granulés** : la lutte peut s'effectuer toute l'année avec des produits de type Ferramol à base de phosphate ferrique. C'est un granulé bleu à disperser sur le sol autour de la végétation. La dose est de 5 g par m<sup>2</sup> soit 1 granulé tous les 7 cm en tous sens. Ce produit est à renouveler quand le granulé fond et disparaît. Contrairement aux autres produits anti-limace sous forme de granulés, le Ferramol n'est pas un appât à limaces. Le Ferramol est ingéré par les limaces et les escargots qui cessent immédiatement de s'alimenter et vont se retirer dans leur abri pour mourir en ne laissant aucune trace de bave et aucun cadavre visible. Ce produit n'est pas dangereux pour l'homme ni pour les animaux domestiques.

**Nématodes** : un traitement à base de nématodes (*Phasmarhabditis hermaphrodita*) est possible et facile à mettre en œuvre mais nécessite un suivi rigoureux pour que le traitement fonctionne. Ces vers microscopiques parasitent exclusivement les gastéropodes qu'ils vont coloniser ce qui entraîne leur mort. L'application se réalise entre mars et octobre, en dehors des heures chaudes sur sol humide à une température comprise entre 5 et 20°C. La dose commerciale (5 millions de nématodes) est fournie pour traiter 16 m<sup>2</sup>. Il faut donc diluer le produit dans 16 l d'eau et répartir le tout à raison d'1 litre pour 1 m<sup>2</sup>. Si le sol est un peu sec, arrosez avant le traitement. Ce traitement n'est pas préventif et ne doit donc se faire qu'en cas de présence avérée de gastéropodes. Evitez la proximité des mares et bassins (pour éviter l'élimination d'escargots aquatiques) et retardez l'application d'une semaine en cas d'un précédent traitement chimique. Pour une meilleure efficacité, utilisez rapidement ces nématodes après achat. Si nécessaire, ils peuvent néanmoins se conserver dans un réfrigérateur entre 4 et 12°C. Pendant un mois après l'application, ne pas traiter chimiquement et maintenir le sol humide. La durée d'action du traitement est d'environ 6 semaines. Le renouvellement est possible après ce délai. Ce produit n'est pas dangereux pour l'homme ni les animaux domestiques.



Cordon de cendre contre les limaces

© FREDON CVL

## MES LEGUMES



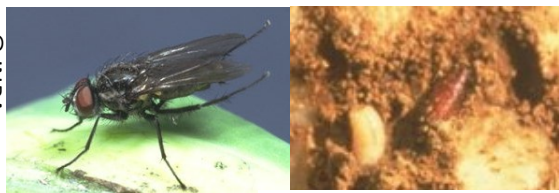
### Je ne veux pas de vers dans mes navets et mes choux

© Fredon Centre - Val de Loire



Galleries sur navets causées par des larves de mouches

© INRA



Mouche du chou

Larve et pupa de mouche du chou sur navet

#### DIAGNOSTIC



Les navets sont particulièrement difficiles à réussir, on récolte souvent des navets véreux sans avoir rien vu venir. Trois espèces de mouches les attaquent. Les mouches du semis (*Delia platura*) sont attirées indifféremment par de nombreuses espèces de plantes. Les deux autres espèces, les mouches du navet (*Delia floralis*) ou les mouches du chou (*Delia radicum*) s'attaquent aux plantes de la famille des crucifères.

La première espèce pond ses œufs dans un sol attractif (humide, fraîchement travaillé, avec matière organique récemment enfouie), même avant semis et s'attaque à des plantes en germination ou très jeunes qu'elle peut détruire très tôt avant la levée. Pour les deux autres espèces, les œufs sont déposés à proximité des crucifères déjà en place.

En ce qui concerne les navets, les larves vont pénétrer dans la racine, creuser des galeries les rendant impropres à la consommation. Pour les choux, les larves vont détruire les jeunes plantes dans les premiers mois après le semis. Ce problème se pose donc uniquement pour les jardiniers réalisant leurs propres semis ou utilisant de très jeunes plants.



#### CONSEILS

Dès le semis ou la plantation de ces cultures, posez un voile anti-insectes. L'installation de ce voile peut être réalisée encore plus tôt (après la préparation fine du sol avant semis), surtout si le semis n'intervient pas rapidement derrière. Vérifiez l'absence de trous et la bonne fixation du voile.

Attention à la rotation des cultures : si vous semez des navets ou des choux après une culture de crucifères, vous enfermez sous le voile les futures mouches issues de cette précédente culture et leur offrez ainsi un magnifique banquet garni.

Veillez à prévoir les apports de matière organique bien en amont de la culture.



Voile anti-insecte sur culture de navet

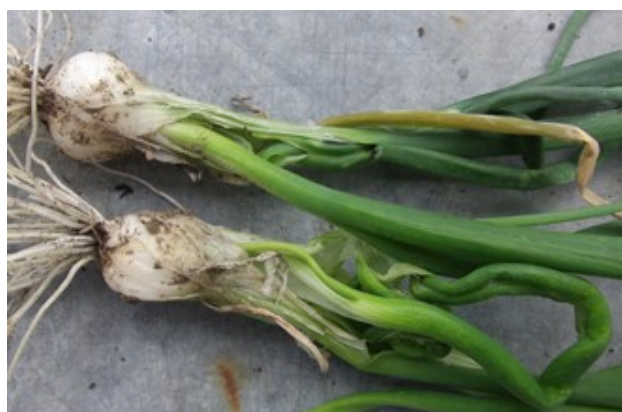
© Fredon Centre - Val de Loire

Le faux semis consiste à préparer un sol fin favorable aux levées de mauvaises herbes afin de les éliminer avec un travail du sol léger. Cette technique est malheureusement favorable aux pontes de mouche du semis. Elle peut cependant être utilisée en retardant le semis de la nouvelle culture d'au moins 1 mois (durée de vie des larves de mouches des semis).

## MES LEGUMES



### Mes jeunes oignons ou mes échalotes sont déformés



© LCA

Dégâts de mineuse sur oignon botte

#### DIAGNOSTIC



A l'automne, vous avez déjà observé des vers au sein des poireaux qui créent des galeries au sein des fûts (voir [fiche « j'ai des vers dans mes poireaux ! »](#)).

Le même ravageur peut provoquer des dégâts au printemps sur oignon ou sur échalote et dans une moindre mesure sur ail ou sur pépinière de poireau.

En effet, ces mouches ont deux périodes d'activité, l'une au printemps, l'autre à l'automne. Actuellement, elles recommencent un nouveau cycle en allant pondre sur les alliums présents à proximité.



#### CONSEILS

La lutte s'effectue par la pose de filets de protection dès l'émergence des feuilles en prenant les précautions suivantes :

-Il ne doit pas y avoir de trous dans le filet ou sur les côtés (filet usagé, mal posé, se soulevant avec le vent,...)

-Il ne doit pas y avoir eu d'Alliacées au même endroit l'année précédente.

Les filets anti-insecte (filet à maille fine, léger, voir fiche mineuse) sont à privilégier. Ils peuvent être posés à plat sans arceaux. Ils seront retirés à la fin de l'activité de printemps, généralement vers la mi-mai.



© LCA

Jeune échalote sous filet de protection





## MES FLEURS ET MES ARBUSTES



### J'ai des chenilles dans mes buis



#### DIAGNOSTIC

Les chenilles de pyrale ont repris leur activité de nutrition depuis quelques semaines. De jeunes stades larvaires ont été essentiellement observés... L'activité va se poursuivre dans les prochaines semaines.



© FREDON CVL

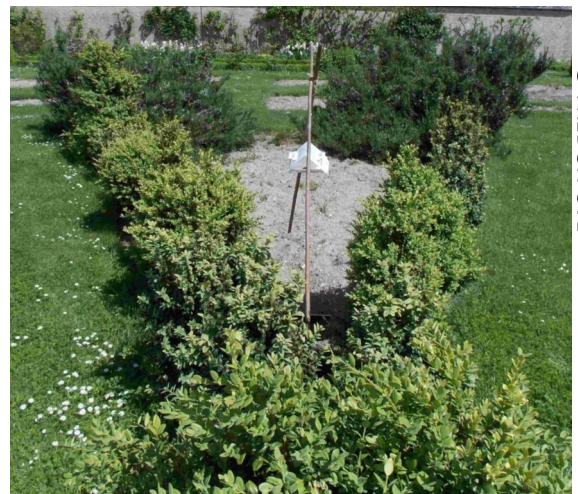
Chenille de pyrale reprenant son activité de nutrition



#### CONSEILS

**Vous pouvez lutter de 3 façons différentes et complémentaires :**

**Le piégeage des papillons :** c'est le moment de placer un piège à phéromone à proximité de vos buis, généralement à hauteur d'homme. Plusieurs sortes de pièges existent : des pièges à entonnoir pour faire du piégeage massif ou des pièges delta (photo ci-contre) plutôt utilisés comme moyen de détection du vol de papillons. En cas d'infestation normale, 1 piège pour 180m<sup>2</sup> suffit ou pour 200 mètres linéaires. Mettre un piège supplémentaire en cas de forte pullulation. Vous pouvez conserver les phéromones au frigo ou mieux au congélateur (bien séparer des denrées alimentaires). Selon les fabricants, elles sont à renouveler pendant la saison de piégeage (se reporter à la notice du distributeur) et se manipulent toujours avec des gants.



© FREDON CVL

Piège delta à phéromones

Attention, le piégeage massif diminue la population de papillons, mais n'empêchera pas à 100% les pontes. Il ne constitue pas à lui seul une méthode de lutte efficace, il convient donc de combiner cette technique avec les 2 suivantes.

**Ramassage des chenilles :** pour de faibles infestations, enlever et détruire à la main les chenilles qui se cachent dans le feuillage. Elles ne sont pas urticantes !

**Traitement des chenilles :** en cas de détection de nombreuses chenilles, vous pouvez effectuer un produit de biocontrôle à base de *Bacillus thuringiensis sp kurstaki* :

**DELFIN JARDIN** (ou autre spécialité autorisée à base de *Bt sp kurstaki*). Dose : 7 g/ 10 m<sup>2</sup> Traiter préférentiellement sur de jeunes stades de chenilles en tenant compte de la météo (il ne faut pas qu'il pleuve dans les jours qui suivent l'application). Traiter de préférence le soir.

En ce moment, selon les sites, soit vous avez des chenilles hivernantes protégées dans leur cocon, soit vous avez encore de jeunes chenilles baladeuses. Dans le 1<sup>er</sup> cas, il ne sert à rien de traiter ; il faut attendre l'arrivée de la nouvelle génération de jeunes chenilles qui suivra le vol de papillons. Dans le second cas, vous pouvez intervenir dès maintenant.