

La santé de nos jardins



n°2 • Juillet 2020

A retenir

♣ Pyrale du buis : présence de papillons et de chenilles



FREDON
CENTRE-VAL DE LOIRE



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Sommaire

Infos jardins



Légumes du Potager

Tous légumes	1
Betterave et Blette	1
Chou	2
Courgette	3
Fraisier	4
Haricots verts	4
Pomme de terre	4
Tomate	5
Salade	6



Fruitiers

Vigne	7
-------	---



Arbres et Arbustes d'Ornement

Buis	8
Rosiers	10
Pin, cèdre	11

Actualités-Dossiers techniques



Dossier « une nouvelle virose sur tomate : le ToBFRV	12
--	----



Légumes du Potager

Tous légumes

▪ Sécheresse

Le temps plutôt sec qui sévit sur certains secteurs de la région Centre Val de Loire a impacté de nombreuses cultures (tomate, courgette, salade, ...). Le manque d'eau a provoqué :

- ☙ d'une façon générale, un retard voire un arrêt de croissance des végétaux,
- ☙ des coulures du fruit (perte du bouton floral) sur courgette et tomate,
- ☙ des brûlures, des déformations sur les fruits de tomates,
- ☙ des problèmes de montaison sur les salades ou des destructions de plantes.

Betterave et blette

▪ Charançon de la betterave

La présence d'un charançon a été détectée dans plusieurs jardins Orléanais. Il s'agit du charançon de la betterave (*Lixus juncii*).



Un peu de biologie et de diagnostic

L'adulte est brun, avec un liseré clair sur le côté. Il mesure environ 1 cm et possède un rostre, caractéristique des charançons. Il est difficile à observer car il se laisse tomber au sol et fait le mort quand il est dérangé. Il pond de mi-mai à mi-juillet sur les blettes et betteraves. Il dépose son œuf jaune orangé dans le pétiole, ce qui crée une petite marque brune sur les tiges. Après éclosion, une larve blanche, sans patte, débute une galerie dans la tige, en se dirigeant vers le collet.

Sur blette, la nuisibilité est rapide puisque cela provoque des mines noires sur les parties récoltées. Sur betterave, les dégâts ne démarrent que lorsque la larve a traversé le collet. Elle poursuit alors sa galerie dans la racine, donnant ainsi une betterave véreuse, environ 4 à 5 semaines après la ponte. La larve se nymphose, puis l'adulte juvénile ressort de la plante entre mi-juillet et septembre. Il n'y a qu'une seule série de ponte, et une seule génération. Les juvéniles quittent les parcelles en automne et gagnent une zone refuge (haie, bande enherbée, ...) et y passeront l'hiver. Ils ne pondront qu'au printemps suivant.



Texte et Photos : Sandrine Mouton - Chambre d'Agriculture du Centre. De gauche à droite : Adulte de *L. juncii* - Dégâts sur betterave - Marque de ponte sur un pétiole de betterave rouge. En haut à droite : Dégâts sur blette.





- ✓ La meilleure solution reste la pose d'un filet anti-insecte avant son arrivée en parcelle et pendant toute la période de pontes. Sur betterave, on peut rechercher les marques de pontes, et retirer les feuilles atteintes avant que les larves ne soient au collet.

Chou

Altises des crucifères

Malgré quelques jardins où l'activité des altises reste discrète, beaucoup de jardiniers nous signalent des populations importantes de ces ravageurs. Stimulées par des épisodes de chaleur et surtout par le manque de précipitations, les altises se développent et provoquent de sérieuses défoliations sur les choux.



Vigilance rouge. L'été est propice à son développement. Surveiller vos choux mais aussi les autres crucifères (radis, navets, roquettes...)

Punaises *Eurydema* sp.

Quelques individus de punaises *Eurydema* sp. sont observés dans quelques jardins orléanais. Elles sont ramassées au fur et à mesure pour éviter toute prolifération.



Vigilance orange. Il faut surveiller l'arrivée de cette punaise qui avait provoqué de gros dégâts sur les choux en 2019.



Un peu de biologie et de diagnostics

Ce sont des punaises phytophages facilement reconnaissables grâce à leur couleur (rouge et orange) et leur motif noir particulier. 3 espèces de punaises cohabitent dans nos jardins: *Eurydema ornata*, *E. ventralis* et *E. oleraceae*. Les adultes émergent généralement au printemps. Une première génération apparaît fin de printemps/ début d'été et une 2^{ème} génération au environ de la fin août. Les œufs, de couleur blanche cerclé de noir, sont déposés sous les feuilles. A l'automne, les adultes passent l'hiver dans divers abris (débris végétaux, anfractuosités d'arbres...)



Photos archives B. Barrière : présence de punaises *Eurydema* sp. sur chou avec présence de dégâts sur le feuillage

Pigeon

Attention aux pigeons qui raffolent des jeunes plantations de chou.



Vigilance orange.



Méthodes de luttés et biocontrôle



- ✓ **Tous ravageurs** : La pose d'un filet anti-insecte lors de la plantation vous permettra de limiter très fortement les dégâts d'altises, d'oiseaux, de lapins, de chenilles, de pucerons et de punaises.
- ✓ **Altises** : Le travail du sol sur de faibles profondeurs (binette) perturbent l'activité des altises et notamment la ponte qui a lieu dans le sol. Les altises craignent l'humidité : en cas de pullulation, un arrosage généreux de vos plantes limite l'activité de nutrition de l'insecte.

Courgette

▪ Oïdium

Plusieurs jardiniers nous signalent des départs d'oïdium. Un temps gris, possiblement humide, une petite rosée matinale sont très favorables à son développement.



Vigilance orange voir rouge.



Un peu de biologie et de diagnostics

Le champignon attaque surtout les feuilles, du début de l'été au début de l'automne. De nombreuses petites taches blanches et poudreuses s'étendent jusqu'à recouvrir toute la surface des feuilles, sur les deux faces. La végétation des plantes contaminées est ralentie et les feuilles se dessèchent rapidement. En conditions chaudes (23-26 °C) et sèches, les tiges et les pétioles sont également touchés et leur développement peut être arrêté. La maladie se propage essentiellement par le vent qui déplace les spores d'une plante à l'autre et se conserve l'hiver dans les débris végétaux laissés au sol.



Photo : Paul BOISSON - Jardinier. Taches d'oïdium sur courgette

Méthodes de luttés et biocontrôle



- ✓ Choisir des variétés résistantes (se renseigner auprès de votre fournisseur),
- ✓ Oter les feuilles contaminées et éviter l'arrosage sur le feuillage,
- ✓ Limiter les fumures trop azotées,
- ✓ En biocontrôle, des solutions à base de soufre peuvent être envisagées.



Fraisier

La culture est en bon état sanitaire.



Pas de vigilance particulière

Haricots verts

▪ Pucerons noirs

Dans plusieurs jardins, les pucerons noirs ont causé de gros dégâts sur les haricots. Certaines parcelles ont même été détruites. Ces derniers jours, la pression semble baisser avec la présence des auxiliaires.



Vigilance orange. Vérifier la présence ou non des auxiliaires.

Pomme de terre

▪ Doryphores

Pas de signalements pour le moment... Rester en alerte au retour de conditions plus estivales.



Pas de vigilance particulière



Tomate

▪ Mildiou (*Phytophthora infestans*)

Du mildiou a pu s'installer dans certains jardins suites à quelques passages pluvieux et surtout au rafraîchissement des températures de ces derniers jours.

Généralement, ce sont les variétés sensibles qui ont été impactées.



Photo : Cyril Kruczkowski - FREDON CVL. Contrairement aux autres variétés de tomates, seul ce pied de "Green Zebra" a été infecté par le mildiou.



Vigilance orange Le risque mildiou est encore présent jusqu'en fin de semaine.

Un peu de biologie et de diagnostic ...

Le mildiou de la tomate est un champignon qui s'attaque à tous les végétaux de la famille des Solanacées (pomme de terre, aubergine, poivron ...). Ils se développent lorsque les températures sont fraîches et surtout en présence d'humidité (précipitations, rosées, brouillard, aspersion...). Les contaminations sont très rapides et se propagent rapidement à la plante.

🌿 **Sur feuillage** : les symptômes sont souvent des taches mal définies, humides, qui se développent rapidement et finissent par se nécroser. Les taches prennent une teinte variant du vert sombre à vert brun. Sous la feuille, on peut parfois observer un discret duvet blanc.



🌿 **Sur fruit** : ils sont durs, très souvent bosselés et présentant des marbrures brunes.



🌿 **Sur tige** : des taches brunes au contour irrégulier et plus ou moins étendues apparaissent et ceinturent très rapidement la tige.

Photos: Cyril Kruczkowski - FREDON CVL. Le mildiou sur feuille, fruit et tige.



Méthodes de luttés et biocontrôle...



- ✓ Dans notre région, **cultiver des tomates sous abris** limitent fortement les infestations de mildiou.
- ✓ Dès les 1ers symptômes, **supprimer les parties atteintes** (feuilles, tiges ou fruits).
- ✓ Arroser de préférence **au matin et au pied**.
- ✓ Choisir des **variétés réputées résistantes** au mildiou.

Salade

Situation saine dans les jardins.



Pas de vigilance particulière



Fruitiers



Vigne

▪ Oïdium (*Eryphyse necator*)

D'après le réseau BSV professionnel de la vigne, l'oïdium s'est développé sur les cépages de la région. En jardins amateurs, plusieurs signalements sur les grappes et le feuillage nous sont remontés.



Vigilance orange.



Un peu de biologie et de diagnostic ...

L'optimum de développement de l'oïdium se situe entre 25°C et 30°C, et 40% à 100% d'humidité relative. Les pluies fines sont favorables à l'oïdium tandis que les pluies fortes lessivent les conidies et peuvent les faire éclater.



Photos: MP Dufresne - FREDON CVL. Oïdium : feutrage blanc formant une tache en étoile sur le dessus de la feuille

Méthodes de luttés et biocontrôle...



- 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 !) et 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.



Arbres et Arbustes d'Ornement



Buis

▪ Pyrale du buis

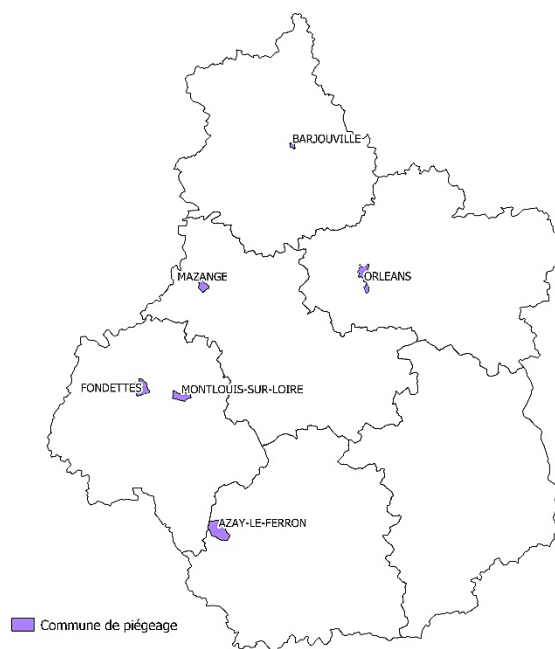
Ce papillon invasif fait l'objet d'un [suivi attentif en région Centre Val de Loire](#). Ses dégâts, souvent irréversibles pour la plante, en font un ravageur de toute première importance pour tous les détenteurs de buis. Après une année 2019, où pour la 1ère fois, la pression exercée par ce ravageur [a été plutôt faible](#), il était important pour notre réseau de ne pas relâcher nos efforts et de maintenir une surveillance afin d'anticiper un éventuel retour en force de ce ravageur.

Dans notre région, un groupe de jardiniers bénévoles s'est constitué afin de vous proposer une surveillance du papillon par piégeage phéromonal. Ces jardiniers ont disposé [1 ou plusieurs pièges à phéromones](#) dans leurs jardins à proximité de buis et ont pour mission de [compter les papillons chaque semaine](#) dans le piège.

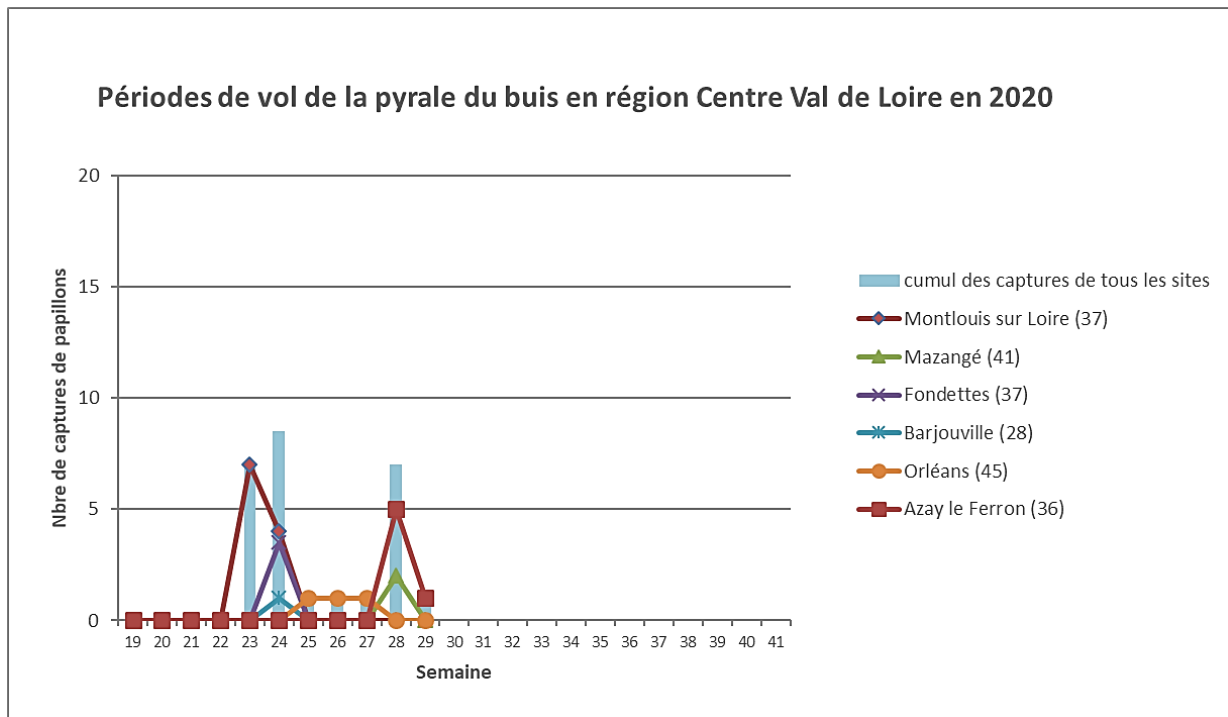
Grâce à leur comptage hebdomadaire, nous sommes en mesure de vous proposer [un suivi de la période de vol de ce papillon](#). Ce suivi vous permettra de bien cibler vos interventions vis-à-vis de ce ravageur et de protéger vos buis.

Réseau de surveillance et de piégeage de la pyrale du buis en région Centre Val de Loire - année 2020-

Sites d'observation	
Indre et Loire	Fondettes, Montlouis sur Loire
Loiret	Orléans
Indre	Azay le Ferron
Eure et Loir	Barjouvillie
Loir et Cher	Mazangé



Résultats de piégeage



Toujours très peu de captures sur l'ensemble des pièges surveillés par les jardiniers. Un « petit pic » de captures a été enregistré sur 2 sites en semaine 28 (pour un total de 7 papillons piégés !) probablement liés aux températures plus chaudes.

Le vol de la pyrale est donc en cours mais reste très faible au regard des précédentes années (2017, 2016, 2015). Par contre, des chenilles sont observées dans la plupart des jardins. Leur taille varie de plusieurs millimètres jusqu'à 2-3 cm. Des dégâts sont également constatés. L'activité des chenilles est donc en cours.



Papillon : **Vigilance orange**. Les captures devraient se poursuivre dans les prochaines semaines.



Chenille : elles sont détectées dans les jardins, **la vigilance est rouge**.





- ✓ C'est toujours le moment de mettre en place des **pièges à phéromones**. Pour plus de conseils sur l'utilisation de ces pièges, reportez-vous au **bulletin Conseil « Je protège mon jardin »**.
- ✓ **Les chenilles sont observées dans la plupart des jardins**. L'emploi de produits de biocontrôle peut être préconisé.
- ✓ En cas d'observations des larves, un traitement à base de produits de biocontrôle type BT (*Bacillus thuringiensis var. kurstaki*.) pourra être envisagé. Certains produits comme DELFIN JARDIN peuvent être utilisés. Respectez bien les doses préconisées et 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.

Rosier

▪ Maladies des taches noires

Cette maladie s'est bien développée sur de nombreux jardins, occasionnant de gros dégâts sur le feuillage. Certaines variétés plus sensibles ont souffert.



Vigilance rouge.



Un peu de biologie et de diagnostic...

Ce champignon (*Marssonina rosae*) est très courant dans les jardins. Les symptômes 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.

En cas de fortes attaques, la maladie entraîne 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 types de rosiers comme les remontants, la perte des feuilles en été peut impacter la floraison d'été et d'automne.



Photos: FREDON CVL. Taches sur feuillage





Méthodes de luttés et biocontrôle...

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.*

Pin, cèdre

▪ Chenille processionnaire du pin

Les papillons ont commencé à voler à partir du mois de juin. A Champrond en Gâtine, une observatrice a recensé 24 captures de papillons en juin et 16 papillons sur la première quinzaine de juillet.



Papillon : **vigilance rouge**. Le vol est en cours, c'est toujours le moment de mettre en place des pièges à phéromone



Dossier Technique



Une nouvelle virose sur tomate : le ToBRFV

▪ Qu'est-ce que le ToBRFV, ce nouveau virus qui menace les cultures de Solanacées (Tomates, poivrons, piments) ?

L'ANSES (l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail), alerte sur un **nouveau virus émergent baptisé ToBRFV** (Tomato brown rugose fruit virus). En Français «virus du fruit rugueux de la tomate» particulièrement «infectieux» et «destructeur» qui se propage aux cultures de tomates, piments, poivrons et probablement sur aubergines. Les premiers signalements datent **de 2014 en Israël et 2015 en Jordanie**. 2018 la distribution géographique évolue à travers le monde (Chine, Grèce, Pays-Bas, Espagne). En février 2020 l'agence sanitaire confirme sa présence en France dans des serres professionnelles du Finistère, mais il pourrait, à très court terme, passer dans les jardins d'amateurs qui deviendrait à leur tour des foyers de contamination. Bien que ne faisant courir aucun risque à la santé humaine, cette affection de certaines solanacées ne doit pas être prise à la légère.

▪ Qu'est qu'un virus ?

C'est une particule **microscopique infectieuse** qui se réplique en pénétrant dans une cellule (hôte), dont il utilise le métabolisme et les constituants pour se développer et se disséminer. Il existe des virus qui infectent des animaux d'autres des végétaux. S'ils provoquent des maladies les virus peuvent être considérés comme des germes pathogènes. Il est à retenir que les virus de végétaux ne sont pas transmissibles aux animaux et aux humains. Aucun impact sanitaire n'est à craindre en cas d'ingestion. En revanche, les fruits issus des plantes contaminées **perdent leurs qualités gustatives** (en raison d'une rupture de maturation).

▪ Zoom sur ce virus émergent destructeur des solanacées

Les tobamovirus, genre auquel appartient le ToBRFV, peuvent pénétrer dans les plantes par des microfissures provoquées par un contact physique avec tout support porteur de virus : les graines, les plants les mains, les blessures de taille, les outils de travail, les vêtements, les insectes pollinisateurs, les oiseaux. Une fois dans la plante, ils se propagent de cellules en cellules pour envahir la plante entière. Ces virus sont très stables et peuvent survivre plusieurs mois sur des supports inertes sans perdre de pouvoir infectieux.



▪ Comment reconnaître et identifier le virus du fruit brun rugueux ?

Les dégâts observés incluent des symptômes :

- ☙ **Sur les feuilles** : une mosaïque alternant des plages vertes et des plages jaunes. Cette mosaïque est diffuse et non limitée par les fines nervures de la feuille. Dans certains cas, les grosses nervures peuvent être décolorées. Très souvent cela s'accompagne de déformation des feuilles : réduction anarchique de la surface des folioles, boursouflures.
- ☙ **Sur les fleurs** : on remarque des taches nécrotiques sur les pédoncules et le calice (enveloppe des sépales verts qui entoure les pétales jaunes).
- ☙ **Sur les fruits mûrs** : la présence de larges taches diffuses, sans contours définis d'abord jaunes puis virant progressivement au brun. L'épiderme du fruit devient rugueux. Attention, ce dernier symptôme risque d'être confondu avec des gerçures et des microfissures d'éclatements provoqués par des variations d'hygrométrie.
- ☙ **Signalement également de maturation irrégulière rendant le fruit non commercialisable.**

L'identification risque d'être difficile, car les symptômes peuvent varier en présence et en intensité, selon les variétés et les conditions culturales.



▪ La conduite à tenir

A ce jour l'ANSES recommande la mise en place d'un plan de surveillance afin de contrôler le ToBRFV en France et insiste sur l'importance de signaler rapidement sa présence dans les aires de production. Toutes les cultures de tomates sont impactées : agriculture conventionnelle, biologique, sous serre et en plein air.

En l'absence de traitement capable d'éradiquer ce virus, la vigilance est de mise pour l'ensemble des particuliers cultivant la tomate, le piment et le poivron.

A ce stade du risque de contamination (semis), utiliser ses propres graines n'est pas à proscrire. Toutefois, il est recommandé d'utiliser des graines de variétés hybrides modernes génétiquement résistantes au virus de la mosaïque du tabac (TMV). Cette résistance n'est pas efficace sur le virus du fruit brun, mais elle va éviter les risques de confusion d'erreur de diagnostic en cours de culture. Nous recommandons l'achat de graines ayant fait l'objet d'un minimum de contrôle sanitaire. Les mêmes précautions doivent être prises lors d'achat ou d'échanges de plants.


▪ Les gestes barrières en culture

Nous ne rappellerons jamais assez l'utilité des gestes barrières et des mesures prophylactiques en santé du végétal. Les maladies cryptogamiques (champignons), bactériennes (bactéries), virales (virus) sans oublier les ravageurs se propagent dans la plante « par des micro blessures ». Ces portes d'entrées sont provoquées par un contact physique avec tout support porteur : plantes, mains, outils de travail, vêtements, insectes, eau. D'autant qu'un jardinier intervient régulièrement 3 à 4 fois chaque semaine dans sa parcelle de tomates.

▪ Les bons réflexes à avoir

La question des travaux d'entretien sur les plants de tomates est effectivement d'actualité, notamment pour le risque de dissémination du ToBRFV (virus du fruit rugueux brun de la tomate) mais aussi du TMV (virus de la mosaïque du tabac) qui, à ce jour a beaucoup plus de risques d'être présent particulièrement sur les vieilles variétés qui n'ont pas de gènes de résistances.

Face à cette problématique se pose la question des mesures sanitaires : désinfection des mains et des outils de taille.

 La question de la désinfection des mains (nues ou gantées) est effectivement importante. Les gants n'ont qu'un intérêt ne pas se salir les mains. Mais sans autres protections ils auraient plutôt tendance à accentuer le risque de transmission virale. Concernant l'usage du lait, celui-ci est toujours d'actualité, depuis le milieu du siècle dernier, bien qu'aucune étude scientifique n'ait pu démontrer s'il s'agissait d'une action sur le virus, par transfert supposé entre les protéines du lait et celle du virus, ou d'une action protectrice épidermique de la plante. Le lait écrémé ou demi-écrémé (car il est préférable de conserver un maximum de protéines), fait d'ailleurs l'objet d'une préconisation de l'ANSES (2) assortie d'une mention d'incertitude d'efficacité complète sur le ToBRFV. Après avis auprès de spécialistes, je pense que nous pouvons conseiller cette action par trempage des doigts entre chaque plante. Le lait est disponible, ni toxique, ni phytotoxique et peu coûteux pour les amateurs.



- ♣ **En matière de désinfection des outils de taille** (couteau, greffoir, sécateurs, l'ANSES ne semble pas favorable à l'alcool ? mais plutôt à l'hypochlorite de sodium (eau de javel) à dilution conseillée en fonction de la concentration du produit commercial. Le temps de trempage de la lame doit être supérieur à 1 minute. J'ajoute que la solution d'eau de javel de trempage doit être renouvelée fréquemment car la matière organique qui est présente sur la lame inactive rapidement l'effet du chlore.

En résumé :

- ♣ Il est très important, avant de **commencer le travail de taille ou d'effeuillage des tomates, d'observer toutes les plantes et de repérer les plantes douteuses** (balisage sur le tuteur). Ces plantes seront taillées en dernier, voire non taillées en attendant que le doute sur le risque d'attaques virales soit levé, quel que soit le virus.
- ♣ **Tailler ou effeuiller avec trempage des mains dans le lait.**
- ♣ A la fin de l'opération de taille ou d'effeuillage **tremper la lame de l'outil dans de l'eau de javel** et dans ce cas laisser tremper au moins **10 minutes, rincer à l'eau claire** et ranger l'outil.
- ♣ Pour la suppression de l'axillaire ou de la feuille, il est préférable de **casser** (sans couteau) **les axillaires à l'état jeune**, la cicatrisation sera toujours meilleure, mais quand l'axillaire ou la feuille est trop âgée, il faut utiliser un outil tranchant. Si les opérations s'effectuent dans de bonnes conditions climatiques il n'est pas nécessaire d'appliquer un fongicide. Néanmoins, si elles sont réalisées en périodes de pluies, la turgescence de la plante entraîne un écoulement de sève important qui peut servir de base de développement aux virus ou bactéries. La taille de fin de journée en période chaude serait la moins favorisant aux maladies, mais souvent les organes se cassent ou se coupe moins facilement. S'il y a usage du couteau, il est important de rappeler qu'il ne faut pas laisser de talon de feuilles ou d'axillaire (communément appelés « perchoir à moineaux ») car le botrytis (ou pourriture grise) ne manquera jamais de se développer sur cette partie morte de la plante.
- ♣ Dernier point, le jardinier devra respecter **le bon espacement entre ces plants au moment de la plantation** pour éviter que les plantes ne se touchent au stade adulte (contact du feuillage entraînant un risque de contamination inter-plantes).

EN CAS DE SUSPICION, se rapprocher du SRAL Centre- Val de Loire

Source de l'article : ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation de l'environnement et du travail)
SNHF (Société nationale d'horticulture de France)
PHYTOMA (la santé des plantes)
Article : Michel JAVOY (SNHF) et Olivier GUERIN (AOJOF). Photos ANSES



Merci à tous pour votre implication au sein de ce réseau de jardiniers et
bonne saison à tous !

Prochain bulletin, semaine 32 rédaction le jeudi 06 août



Besoin de plus d'informations ?



Contact FREDON CVL

Cyril KRUCKOWSKI

Animateur JEVI

Cyril.kruckowski@fredon-centre.com

06 51 72 13 94

Où retrouver FREDON CVL ?



fredon-centre.com



02 38 42 13 88 (site 45)

02 47 66 27 66 (site 37)

contact@fredon-centre.com



Twitter



Le bulletin est financé par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation au titre de la gestion des risques pour la santé des végétaux.



Ce bulletin est rédigé grâce aux observations des jardiniers amateurs issus de tout la région Centre-Val de Loire, des associations d'horticulture (Sociétés d'Horticulture 37-41-45-18-36-28), des jardins familiaux (AOJOF), des villes (Tours, Orléans) et de châteaux (château de la Bourdaisière).

