

# La santé de nos jardins



n°1 • Avril 2021

## A retenir

- 🌿 Dégâts de gel importants
- 🌿 Fruitiers : vols de l'hoplocampe et du xylébore en cours
- 🌿 Pyrale du buis : reprise de l'activité alimentaire des 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

Oignons et Alliacées

2



### Fruitiers

Tous fruitiers et vigne

3



### Arbres et Arbustes d'Ornement

Buis

5

Rosiers

6

Pins et cèdres

6

## Actualités-Dossiers techniques



### Dossier « Les hoplocampes »

7



### Dossier « Surveillance Biologique du Territoire »



Classification des différents organismes nuisibles réglementés

10



*Aculops fuchsiae*

12



# Edito

Avec le retour du printemps, il est temps pour nous d'ouvrir une nouvelle page de votre **Bulletin Sanitaire, Santé de nos Jardins**.

Plus que jamais, le jardin est devenu une pièce à part entière de nos foyers, source de bien-être, de partage, de production... et de découvertes !

En effet, que de richesses et de trésors s'ouvrent à nous si l'on prend le temps de se poser, d'observer et de comprendre la nature au jardin, qu'il soit ornemental, fruitier ou potager.

Vous découvrirez au-delà des maladies, ravageurs, plantes invasives ou potentiellement allergènes, qu'il y a aussi des **hôtes bienvenus** : oiseaux, papillons, abeilles et autres insectes butineurs ; des auxiliaires ; des décomposeurs de litières comme les carabes et cloportes ; ou encore des plantes dites compagnes.

Nous vous proposons au travers de ce bulletin sanitaire, une **boîte à outils** opérationnelle sur le terrain pour une **surveillance biologique** active. Des formations aux protocoles d'observation, des informations relatives à la biodiversité fonctionnelle, aux pollinisateurs, aux nuisibles ayant des conséquences en santé humaine, et aussi des fiches relatives aux organismes réglementés de quarantaine et émergents que vous pourriez détecter.

Observer, apprendre, prévenir plutôt que guérir, accepter la flore spontanée, planter des végétaux adaptés au climat et au sol, innover, créer de nouvelles associations de plantes, mais aussi se familiariser avec le **biocontrôle**, pour mieux gérer les équilibres des populations de bioagresseurs.

Un jardin en harmonie dans le concept « **Une Santé** », c'est un savant équilibre entre tous les organismes vivants, l'eau, le sol, l'air et l'Homme.

Ensemble, continuons à préserver nos espaces végétalisés, notre région, ses habitants.

Sophie PIERON, directrice FREDON CVL



# Légumes du Potager

## Tous légumes

### ▪ Gel

Le gel a provoqué des dégâts sur les cultures **non protégées par un voile d'hivernage**. Les pommes de terre, salades, pois, fraisiers ont souffert du gel mais certaines variétés plus rustiques ont tout même bien résisté. Par contre, les plantations précoces **de tomates ou de courgettes** (sous abris ou plein champ) **n'ont pas résisté**.



Photos : FREDON CVL. Dégâts de gel sur pomme de terre non voilée à gauche. A droite, des tomates en bord de planche et sous tunnel ont souffert également.



### Vigilance levée

A partir de vendredi, nous ne devrions plus avoir de gelées.

### ▪ Pigeons

Méfiance !!! Les pigeons ramiers raffolent des **semis de printemps** (pois, fèves ...) mais aussi des futures plantations de chou ou de salade. La pose d'un voile ou d'un filet peut s'avérer utile pour limiter les dégâts.



### Vigilance Orange

Restez en alerte !



## ▪ Maladies et ravageurs

Hormis le gel, la plupart des cultures en place (fraisiers, fèves, pois, pommes de terre, salades, choux ...) sont **en bon état sanitaire**.

# Oignons et Alliacées

## ▪ Mineuse du poireau (*Phytomyza gymnostoma*)

Des piqûres sur ciboulette sont observées sur la plupart des jardins, la mouche mineuse est donc en activité.



### Vigilance Orange

L'activité de la mouche mineuse devrait se poursuivre dans les prochains jours avec le retour de conditions moins froides. Protégez vos alliacées !

### Méthodes de lutttes et biocontrôle

- ✓ Il est impératif de mettre un voile protecteur (hivernage ou anti-insecte) afin que les mouches ne puissent pas venir pondre sur vos alliacées.



### RAPPEL : Comment surveiller le vol de la mouche mineuse du poireau ?

Le suivi de la mouche mineuse du poireau est réalisé sur une plante indicatrice (ciboulette) et consiste à détecter les piqûres de nutrition de cette mouche.

Avant de pondre leurs œufs, les mouches vont rapidement s'alimenter sur les alliacées et notamment sur la ciboulette qui est très attractive. Des pots de ciboulettes sont disposés sur plusieurs sites de la région. Les observations consistent à rechercher plusieurs fois par semaine, les piqûres de nutrition sur les nouveaux brins de ciboulette.

Ces piqûres sont très caractéristiques : **il s'agit de petits points blancs alignés verticalement.**



Photo : - FREDON CVL. Piqûre de nutrition

Ainsi, dès que les premières piqûres sont observées sur les feuilles de ciboulette, on en déduit que le vol est en cours et que la ponte est imminente. **N'hésitez donc pas à planter des ciboulettes à proximité de votre jardin et à observer plusieurs fois par semaine, la présence ou non de piqûres.**

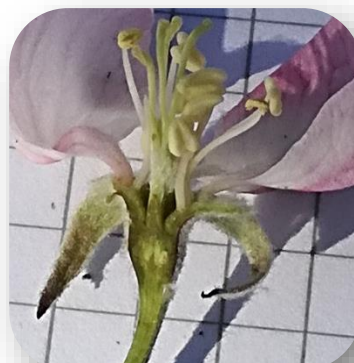


# Fruitiers

## Tous fruitiers et vigne

### ▪ Gelée matinale

La douceur de fin mars a accéléré la floraison des arbres et arbustes. La plupart des fruitiers à noyau sont en début de floraison voire en pleine floraison en ce début avril. De nombreux fruitiers à pépin sont également bien avancés avec des boutons floraux qui laissent voir les premiers pétales. Depuis le début du mois d'avril, nos fruitiers ont subi entre 7 et 8 matinées de fortes gelées matinales pouvant atteindre jusqu'à -7°C sur certains secteurs. Cette succession de gelées a été fatale pour les fleurs et les jeunes pousses. Les vignes les plus précoces non pas été épargnées non plus. Préparons-nous à une année avec peu de fruits !



Photos : FREDON CVL. Nécrose sur l'ovaire de fleur de pommier suite au gel (à gauche) – fleur saine à droite

### ▪ Les hoplocampes des pommiers, poiriers et pruniers

Nous sommes actuellement en pleine période de vol de ces hyménoptères. Vous pouvez les repérer dans les fleurs de pruniers, pommiers et poiriers aux heures les plus chaudes de la journée.



Voir le dossier technique en page 6



**Vigilance Rouge**

Vol en cours !



## ▪ Xylebore disparate (*Xylebore dispar*)

Ce petit coléoptère a repris son activité au début du mois d'avril. On peut l'observer actuellement sur les troncs des fruitiers dans les secteurs où il est présent. Les premiers symptômes à rechercher sont le flétrissement du feuillage des axes de faible diamètre ainsi que les écoulements de sève et de petits trous de pénétration d'environ 2 mm de diamètre sur les branches et les troncs au printemps. En cas de détection, coupez et éliminez les branches et les arbres atteints : les larves pouvant se maintenir à l'intérieur des bois fraîchement coupés.

Les adultes sont dans les galeries des arbres et les femelles émergent lorsque la température diurne est supérieure à 18°C. A partir de la semaine prochaine, les températures deviendront propices aux émergences des adultes. **C'est donc le bon moment pour mettre en place des pièges pour capturer les jeunes adultes.**



Photos : - FREDON CVL. A gauche, trou d'entrée récent de *Xylebore disparate*. A droite, piège rouge à alcool pour la surveillance du vol de *Xylebore*.



### Vigilance Rouge

Vol en cours !



# Arbres et Arbustes d'Ornement



## Buis

### ▪ Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*)

Les chenilles, qui ont hiverné tout l'hiver, ont repris leur **activité de nutrition** depuis le mois de mars. Bien que discrètes ces derniers jours avec cette période de froid, leur alimentation reprendra de plus belle avec le retour de **températures plus douces**.



Photo : FREDON CVL. Chenille de pyrale



### **Chenille : Vigilance Rouge**

Activité de nutrition des chenilles en cours.

### Méthodes de luttés et biocontrôle...

- ✓ Pour de **petites surfaces du buis**, éliminez à la main toutes les chenilles observées.
- ✓ En cas d'infestation importante, un traitement à base de produits de biocontrôle type BT (*Bacillus thuringiensis var. kurstaki.*) peut être envisagé. Evitez de traiter par temps froid et en période humide. Référez-vous à la notice d'utilisation du produit.



### **Papillon : pas de vigilance particulière**

Pas d'émergence prévue avant la mi-mai





# Rosier

- **Pucerons**

Quelques petites colonies de pucerons sont observées dans les jardins. Des coccinelles sont également présentes.



## Vigilance Orange

A surveiller

# Pin, cèdre

- **Chenille processionnaire du pin**

Les processions peuvent encore se produire au mois d'avril jusqu'en mai. Il convient d'être très vigilant lorsque vous travaillez à proximité de pins ou de cèdres car les chenilles sont très urticantes.



## Vigilance Orange

Chenille : processions en cours ...



# Dossier Technique



## Les hoplocampes

Les hoplocampes sont des hyménoptères phytophages : ils se nourrissent de matières végétales. Ces insectes causent d'importants dégâts, principalement sur trois espèces de fruitiers : les pommiers, les poiriers et les pruniers. Il existe donc différentes espèces d'hoplocampe pour chacun de ces fruitiers :

- *Hoplocampa testudinea* attaque les pommiers,
- *Hopocampa brevis* attaque les poiriers,
- *Hopocampa flava* et *Hoplocampa minuta* attaquent les pruniers.



Les larves de ces 4 espèces d'hoplocampe vont perforer les fruits et les rendre impropres à la consommation.

### o Description

Ces 4 espèces d'hoplocampe se ressemblent fortement. Ils mesurent entre 4 à 7mm, ont le corps brillant noirâtre et jaune en dessous avec une tête brune. Ces hyménoptères ressemblent à la fois aux guêpes et aux mouches. Leurs ailes se distinguent par un nombre important de nervure. Les adultes et les larves de l'hoplocampe du pommier sont toutefois plus grands que les trois autres.



Photo: FREDON CVL



Les larves sont des fausses chenilles (elles ressemblent à des chenilles mais ne donneront jamais des papillons !) avec 7 fausses paires de pattes abdominales, leur tête est foncée et leur corps blanchâtre à jaune. Une caractéristique importante de ces larves est leur odeur de punaise lorsqu'on les écrase.

## o Biologie et cycle biologique

Les hoplocampes ont en général un cycle d'une durée de 1 an, parfois 2.

Les femelles adultes pondent sur les fleurs épanouies, perforant les calices. La reproduction est « parthénogénétique », les œufs non fécondés donnent seulement des femelles. Chaque femelle pond en moyenne 30 œufs sur la période du milieu du printemps. Les œufs ont une incubation d'une petite quinzaine de jours avant de donner naissance à des fausses chenilles.

C'est donc à la fin du printemps que les larves vont se développer dans la chair des jeunes fruits avant de se laisser tomber au sol en début d'été pour effectuer leur diapause (sorte d'hivernation) dans un cocon noir soyeux. Cette diapause dure 1 à 2 ans.

C'est en mars que les larves vont se nymphoser et émerger du sol.



Photo: FREDON CVL



Les hoplocampes du poirier vont émerger et pondre légèrement plus tôt que les hoplocampes du pommier et du prunier.

## • Symptômes et dégâts

Ce sont les larves et non pas les adultes qui viennent causer des dégâts sur les fruits. Elles mangent la chair des pommes, poires et prunes, créant une perforation noirâtre de l'épiderme, circulaire en forme de poinçon, d'où viendront s'écouler des déjections foncées.



Photo: FREDON CVL



Les larves d'un stade plus avancé vont pouvoir entrer dans plusieurs fruits, jusqu'à 5 par larve, et déposer des excréments bruns dans le fruit et au niveau du trou de sortie.



Photo: FREDON CVL

L'hoplocampe de la pomme, provoque sur le fruit un « enrubannement » caractéristique à la surface, qui va entraîner une déformation du fruit lors de son développement.

Sur pommiers, poiriers comme sur pruniers, les attaques d'hoplocampe entraînent une chute très précoce des fruits, notamment lors de la nouaison. Les fruits perforés sont inconsommables.



Photo: FREDON CVL

## o Mesures prophylactiques

Il est possible de détecter la présence des hoplocampes par l'installation de pièges englués blancs vifs. Ce piégeage permet d'évaluer précocement leur présence et de mettre en place un piégeage massif. Il a été montré en vergers de pommes à cidre que le piégeage massif par pièges englués pouvait réduire l'intensité des attaques.



Photo: FREDON CVL

Rédaction de l'article : Sarah BELHAJ

Crédits photos : FREDON CVL

Sources de l'article : Hoplocampe du pommier en AB - GRAB - 2016

L'hoplocampe, ravageur en progression dans les vergers cidricoles - IFPC - 2014



# Surveillance biologique du territoire : Classification des différents organismes nuisibles réglementés



Dans le cadre de la réglementation européenne, les organismes dits nuisibles réglementés ou ONR sont classés selon leurs dispersions géographiques et leurs impacts possibles sur les végétaux, tant d'un point de vue économique, patrimonial qu'environnemental.

## Les organismes nuisibles réglementés sont classés en 3 catégories

- 1** Les OQP qui sont les organismes nuisibles réglementés de quarantaine prioritaire.  
Ils sont au nombre de 20 et ne sont pas encore présents sur notre territoire.
- 2** Les OQ qui sont les organismes nuisibles réglementés de quarantaine regroupant les OQUE (organismes de quarantaine de l'Union Européenne) ainsi que les OQZP (organismes de quarantaine de zone protégée).  
Il en existe 150 à 200. Ces organismes sont généralement très peu disséminés sur notre territoire voire absents.
- 3** Les ONRQ qui sont les organismes nuisibles non réglementés de quarantaine.  
Ils sont approximativement au nombre de 200 et sont présents, parfois même largement répandus, sur notre territoire.

Tous ces organismes sont susceptibles de provoquer des dégâts sur les végétaux de production ou d'ornement et ont des incidences directes sur les filières agricoles.

Ainsi, la surveillance biologique du territoire est la solution la plus efficace pour limiter ou éviter la propagation de toutes ces classes d'organismes. Cette surveillance se décline sous différentes méthodes ; les prospections, les piégeages et les prélèvements asymptotiques. Quand un OR est repéré, des solutions sont mises en place pour permettre l'éradication ou l'enrayement de celui-ci.



En région Centre-Val de Loire, 2 exemples illustrent bien l'intérêt et l'efficacité de la surveillance biologique du territoire :

- Le capricorne asiatique (*Anoplophora glabripennis* – OQP), détecté dans la ville de Gien en 2003 et qui fait l'objet d'un suivi annuel permettant son confinement.
- La flavescence dorée (OQ) qui est absente de notre région grâce à une surveillance annuelle qui a permis de repérer et d'éradiquer cet organisme avant qu'il ne se dissémine.

Certains de ces organismes peuvent également se retrouver dans nos jardins, il est donc nécessaire d'élargir cette surveillance aux JEVI. Cette année, nous vous proposons de découvrir **8 bioagresseurs** étroitement surveillés en France et dans notre région. Ces organismes vous sont présentés dans le tableau ci-dessous et feront l'objet d'un article à chaque parution du bulletin.

		Classification	Maladies	Ravageurs
Surveillance des bio-agresseurs - Année 2021	OR Organismes Réglementés	OQP Organismes de Quarantaine Prioritaires	Maladie de Pierce <i>Xylella fastidiosa</i>	Longicorne à col rouge <i>Aromia bungii</i>
				Capricorne asiatique <i>Anoplophora glabripennis</i>
				Scarabée japonais <i>Popilla japonica</i>
		OQ Organismes de Quarantaine	Virose ToLCNDV <i>Tomato Leaf Curl New Delhi virus</i>	
			Feu bactérien <i>Erwinia amylovora</i>	
		ORNQ Organismes Réglementés Non de Quarantaine		Acarien du fuchsia <i>Aculops fuchsiae</i>
	ONR Organismes Non Réglementés		Brun du pélargonium <i>Cacyreus marshalli</i>	



# *Aculops fuchsiae*

*Aculops fuchsiae* est une espèce d'acarien phytophage inféodée aux fuchsias. Ses dégâts sont très caractéristiques et finissent très souvent par faire dépérir la plante. Son 1<sup>er</sup> signalement en France date de fin 2003 en Bretagne. Depuis, sa présence a également été confirmée en Normandie et en Nouvelle Aquitaine.

**Classé en Union Européenne, parmi les organismes nuisibles réglementé non de quarantaine (ORNQ), sa lutte est obligatoire et toute suspicion doit faire l'objet d'une alerte à la DRAAF-SRAL Centre- Val de Loire et Fredon CVL.**

## o Description

La petite taille d'*Aculops fuchsiae* rend le diagnostic difficile, ce sont surtout les symptômes caractéristiques d'une attaque, notamment la présence de galles qui permettront de confirmer la présence de ces acariens. Une fois la plante attaquée, les acariens aspirent la sève des Fuchsias, la croissance s'arrête jusqu'au dépérissement total.



Photos : EPPO GLOBAL DATABASE <https://gd.eppo.int/taxon/ACUPFU>



## ○ Biologique, cycle biologique

*Aculops fuchsiae* est un acarien minuscule non observable à l'œil nu. Il vit et se reproduit dans les tissus déformés prenant la forme de galles, qu'il provoque par ses piqûres. Il migre ensuite dans la plante, pour s'attaquer à de nouvelles feuilles ou pousses.

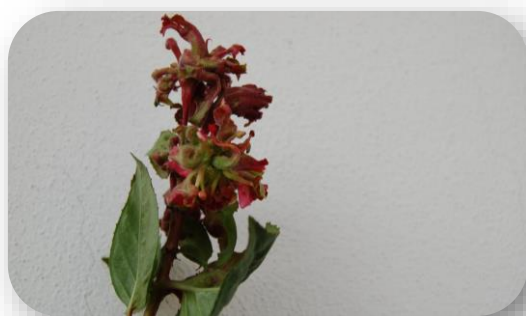
La femelle mesure 0.25mm, son corps est jaune pâle de forme allongée, chaque femelle pond environ 50 œufs qui éclosent environ 7 jours après la ponte ; les populations peuvent donc rapidement envahir les plantes.

Son cycle de vie dure environ 21 jours, plusieurs générations peuvent donc se succéder entre le printemps et l'automne tant que les températures ne sont pas trop basses.

Ils sont ensuite disséminés par le vent, l'homme et les insectes et peuvent donc contaminer de nouveaux fuchsias.

## ○ Symptômes et dégâts

Les feuilles sont les premiers organes atteints lors d'une attaque d'*Aculops fuchsiae*. Les bourgeons flétrissent et les feuilles vont se recouvrir d'un voile blanc ressemblant à de l'oïdium. Elles vont ensuite rougir et se boursouffler en formant des galles vert pâle qui deviendront rougeâtres. Ce sont ces galles qui sont indicatrices de la présence des acariens, qui ne sont eux, pas observable à l'œil nu. Par la suite ce sont les fleurs qui seront touchées.



Photos : EPPO GLOBAL DATABASE <https://gd.eppo.int/taxon/ACUPFU>





## ○ Mesures prophylactiques

Pour stopper la propagation de ces acariens, il convient de détruire toutes les plantes atteintes. Avant tout achat de fuchsias, vérifier la bonne santé de vos plantes et soyez très vigilant en cas de trocs de plantes surtout si les plantes proviennent de régions où la présence du l'acarien est avérée.

## ○ Confusions possibles

Les premiers symptômes d'*Aculops fuchsiae* peuvent être confondus avec l'oïdium, mais l'apparition des galles permet ensuite de lever le doute et de confirmer le diagnostic d'une attaque d'acarien.

Rédaction de l'article : Sarah BELHAJ

Crédits photos : EPPO GLOBAL DATABASE <https://gd.eppo.int/taxon/ACUPFU>

Source de l'article : E-Phytia,

*Jardiner autrement* – SNHF (Société Nationale d'Horticulture de France)

*Un nouvel acarien ravageur des fuschias* – (J-C STREITO et al), *Phytoma*, défense des végétaux n°572, Juin 2004



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

Prochain bulletin, semaine 18, rédaction le jeudi 06 mai



## Besoin de plus d'informations ?



Contact FREDON CVL

Cyril KRUCZKOWSKI

Animateur JEVI

[cyril.kruczkowski@fredon-centre.com](mailto:cyril.kruczkowski@fredon-centre.com)

06 51 72 13 94

## Où retrouver FREDON CVL ?



[fredon-centre.com](http://fredon-centre.com)



02 38 42 13 88 (site 45)

02 47 66 27 66 (site 37)

[contact@fredon-centre.com](mailto:contact@fredon-centre.com)



Twitter

Clinique du végétal-CVL



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 toute 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).

