

# **BULLETIN DE SANTE DU** VEGETAL

# Arboriculture

**EDITION LANGUEDOC-ROUSSILLON** 

N°8 – 8 avril 2020















Directeur de publication :

Denis CARRETIER Président de la Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie BP 22107 31321 CASTANET **TOLOSAN Cx** Tel 05.61.75.26.00

Dépôt légal : à parution

Comité de validation : Chambres d'agriculture du Gard, de l'Hérault et du Roussillon, Chambre régionale d'Agriculture d'Occitanie. DRAAF Occitanie, France Olive, SUDEXPE



Action du plan Ecophyto pilotée par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'a technique et financier l'appui français l'Office de Biodiversité

### A retenir

**POMMIER** Tavelure : Période à risque en cours.

**PECHER - ABRICOTIER** Oïdium : Période de sensibilité sur petit fruit en cours.

**CERISIER Mouches**: Populations importantes en sortie d'hiver.

# Toutes espèces fruitières

### Campagnol provençal

On note une activité des campagnols provençaux. Des tumuli frais sont parfois observés dans certains vergers.

**Période de risque** : la période de risque court de la fin de l'hiver à l'automne suivant.

Techniques alternatives : lutte par piégeage. Repérer les tumuli frais, sonder les alentours pour détecter une galerie, positionner le piège à guillotine dans le sens de circulation et reboucher autour du piège afin d'éviter le passage de la lumière. Relever les pièges fréquemment.

### Escargots, limaces

Certains vergers présentent de fortes populations d'escargots et/ou de limaces. Ils sont susceptibles de monter dans les arbres et d'occasionner des dégâts sur fruits en rongeant l'épiderme.

Période de risque : la période de risque s'étale sur le printemps.

Techniques alternatives: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle : https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole

### Charançons du feuillage

Observations de charançons du feuillage, susceptibles de s'attaquer aux limbes des feuilles de jeunes vergers ou parcelles surgreffées, limitant alors leur développement.

**Période de risque** : la période de risque est centrée sur le mois d'avril.

Techniques alternatives: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle : https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole

### PÊCHER

### Stades phénologiques

Dans les deux bassins, toutes les variétés sont au stade petit à jeune fruit.



### • Fusicoccum (Fusicoccum amygdali)

Dans les **deux bassins**, on observe des symptômes dans certaines parcelles, notamment sur variétés sensibles et vergers à historique.

### **Évaluation du risque** : Le risque est désormais nul.

Mesures prophylactiques : tailler les rameaux atteints en-dessous du chancre, les sortir de la parcelle.

### • Cloque (Taphrina deformans)

En Languedoc, on observe régulièrement des symptômes sur de nombreux vergers.

Dans le **Roussillon**, très peu de parcelles présentent des symptômes. Pas de nouvelles contaminations observées.

**Période de risque :** Les contaminations secondaires ont lieu au cours du printemps, à la faveur d'épisodes humides, jusqu'à l'arrivée de températures chaudes.

**Évaluation du risque** : La période de risque de contamination primaire est terminée. En cas de pluie, seuls les vergers présentant déjà des symptômes sont exposés au risque de contaminations secondaires.

Mesures prophylactiques : enlever les feuilles ou les pousses cloquées.

### • Oïdium (Podosphaera pannosa)

Ce champignon se développe sur les jeunes fruits en conditions de forte hygrométrie et de températures douces, occasionnant des taches arrondies superficielles d'abord blanches, puis laissant des cicatrices brunes sur l'épiderme.

Dans les **deux bassins**, aucun cas d'attaque d'oïdium n'est observé à ce jour sur les parcelles ayant atteint le stade de sensibilité.

**Période de risque :** la période de sensibilité démarre à partir du stade petit fruit, jusqu'au durcissement du noyau.

#### Évaluation du risque : Toutes les variétés ont atteint le stade de sensibilité.

**Techniques alternatives**: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle: https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole

#### Puceron vert

Des fondatrices de puceron vert éclosent au moment du débourrement. Elles vont s'installer sur les premières feuilles et fonder des colonies qui seront à l'origine de foyers d'infestation.

On observe les premières populations, fondatrices et petits foyers, en vergers biologiques dans les **deux bassins**, mais aussi en vergers conventionnels dans le **Roussillon**.

Période de risque : la période de sensibilité se poursuit pendant toute la période végétative.

Évaluation du risque : Surveiller l'apparition des fondatrices.

### Autres pucerons (dont puceron noir, puceron varians)

Dans le **Roussillon**, des pucerons noirs sont présents uniquement dans des vergers biologiques, sous forme de foyers dont les populations augmentent en l'absence d'auxiliaires. Des auxiliaires sont observés dans un certain nombre de vergers : plusieurs espèces de coccinelles adultes et les premières larves, larves de syrphes.

Extension de la colonisation des pucerons varians en vergers biologiques du Roussillon.

**Période de risque :** la période de sensibilité démarre avant floraison et se poursuit pendant toute la période végétative.

**Évaluation du risque :** Début de la période de risque dans les vergers en agriculture biologique.

Mesures prophylactiques : préférer le roulage de l'enherbement plutôt que le broyage.



### • Tordeuse orientale du pêcher (Cydia molesta)

La première génération émerge en mars, elle est susceptible de s'accoupler puis de pondre sur les pêchers en avril – mai. Les larves pénètrent dans les jeunes pousses de l'année, qui se dessèchent sur quelques centimètres. Les larves issues des générations suivantes s'attaqueront aux fruits.

Dans les **deux bassins**, le vol de première génération est en cours. On estime que les toutes premières éclosions débutent.

**Période de risque** : les attaques sur pousses surviennent généralement en mai-juin, les attaques sur fruits de juin à septembre.

**Évaluation du risque**: Le vol de première génération est en cours, les éclosions démarrent. Tout début du risque, en particulier sur les vergers à historique d'attaque. Les conditions climatiques actuelles sont favorables aux accouplements et aux pontes.

Techniques alternatives: La technique de confusion sexuelle est mise en œuvre dans les vergers depuis fin mars.

### • Petite mineuse du pêcher (Anarsia lineatella)

On observe les premières pousses minées par des larves de petite mineuse en **Languedoc**. Les attaques s'intensifient dans le **Roussillon**. Ces attaques sont surtout préjudiciables aux jeunes vergers et parcelles surgreffées.

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol de ce ravageur.

**Évaluation du risque :** Début du risque, notamment dans les jeunes vergers et parcelles surgreffées.

Techniques alternatives: La technique de confusion sexuelle est mise en œuvre dans les vergers depuis fin mars.

### • Forficule (Forficula auricularia)

Observation d'individus au sol dans les vergers du **Languedoc**. Les premières migrations de forficules du sol vers les arbres sont observées dans le **Roussillon**.

**Période de risque** : courant avril, les forficules colonisent les arbres à la recherche de nourriture et de refuges ; ils sont susceptibles de s'attaquer aux fruits à l'approche de la maturité.

**Évaluation du risque** : Le risque d'attaque sur les fruits est pour l'instant nul. Mais la migration du ravageur dans les arbres démarre ou va démarrer.

**Techniques alternatives**: la glu reste le moyen de lutte alternative le plus efficace vis-à-vis de ce ravageur. Un anneau de glu pâteuse est positionné autour de chaque tronc à partir de début avril. Il est indispensable d'éliminer au préalable les « ponts » entre le sol et les branches : attention aux hautes herbes et aux branches basses.

#### Acarien rouge (Panonychus ulmi)

Les acariens pondent leurs œufs dans les anfractuosités de l'écorce en fin d'été. L'année suivante, après le débourrement, les acariens éclosent et des populations s'installent sur les pousses végétatives.

Période de risque : les éclosions débutent généralement courant avril.

**Évaluation du risque :** Début de la période de risque, uniquement sur les vergers à historique d'attaque.

### • Thrips meridionalis

Dans le **Roussillon**, on observe des adultes de thrips sur pousses et dans l'enherbement. Des piqûres sur fruits sont constatées avec des niveaux de dégâts parfois élevés sur certaines variétés. En **Languedoc**, la pression est faible et les dégâts limités.

**Évaluation du risque** : Fin de la période de sensibilité pour les nectarines et pêches à peau peu duveteuse.



### **ABRICOTIER**

### Stades phénologiques

Toutes les variétés sont au stade petit à jeune fruit.

- Oïdium (Podosphaera pannosa): Lire pêcher
- Tordeuse orientale du pêcher (Cydia molesta)

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol de l'un ou de l'autre de ces ravageurs. Ces ravageurs sont susceptibles de s'attaquer aux fruits des variétés tardives (maturité à partir de Swired, Farély, Farbella, Farlis...). Les cas sont rares.

**Évaluation du risque :** Le risque est actuellement nul. La période de risque survient plus tard en saison, en présence de fruits dans le verger.

Techniques alternatives: La technique de confusion sexuelle est mise en œuvre dans les vergers depuis fin mars.

- Petite mineuse du pêcher (Anarsia lineatella) : Lire pêcher
- Forficule (Forficula auricularia): Lire pêcher

### **CERISIER**

### Stades phénologiques

Variétés	Stades
Folfer	Petit fruit
Earlise, Primulat, Burlat	Chute des collerettes
Summit, Noire de Meched	Floraison

### Monilioses (Monilia sp.)

entraînant des dessèchements de bouquets.

Les rameaux infectés l'année dernière et les fruits laissés sur les arbres et qui se momifient, constituent une source d'inoculum importante pour les différentes espèces de *Monilia*. Les monilioses s'expriment lors de la floraison des cerisiers. La maladie s'attaque aux fleurs,

Période de risque : Le risque est centré sur la floraison, en cas d'épisode humide.

**Évaluation du risque** : Période de risque en cours pour les variétés en floraison. Les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables aux contaminations. Le risque est faible à nul.

#### Cylindrosporiose ou anthracnose du cerisier (Cylindrosporium padi)

Le champignon passe l'hiver dans les feuilles au sol. En période humide des ascospores sont produites et infectent les jeunes feuilles. Si l'humidité se maintient, les spores germent en quelques heures et le champignon pénètre par les stomates des jeunes feuilles ouvertes.

Aux températures optimales de développement de la maladie, soit de 16-20 °C, les symptômes apparaissent au bout de 5 jours. En l'absence de pluies ou de rosée ou à températures plus basses, les premiers symptômes n'apparaissent qu'après 10 à 15 jours. Les ascospores sont transportées par l'eau et le vent.

Peu de temps après l'apparition des premiers symptômes, des acervules se forment et libèrent des conidies. Les conidies restent viables après une longue période de sécheresse

Période de risque : la période de sensibilité démarre dès la fin de la chute des pétales.

**Évaluation du risque** : La période de risque est atteintes pour les variétés précoces et demiprécoces et va l'être pour les autres variété à partir de la semaine prochaine. Les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables aux contaminations.



### • Puceron noir (Myzus cerasi)

Des fondatrices de puceron noir éclosent au moment du débourrement de l'arbre. Elles vont s'installer sur les premières feuilles et fonder des colonies qui seront à l'origine de foyers d'infestation. Premières observations de fondatrices et foyers en vergers biologiques.

**Période de risque :** la période de sensibilité coïncide avec le développement des pousses végétatives.

Évaluation du risque : La période de risque est en cours pour toutes les variétés.

### • Mouches des cerises (Drosophila suzukii, Rhagoletis cerasi)

Les suivis de piégeage révèlent la présence de femelles de *Drosophila suzukii* prêtes à pondre, l'intensité des piégeages étant comparable à 2019.

Tout ce qui favorise les conditions humides au verger est propice au développement de la drosophile : vigueur et irrigation excessives, enherbement haut...

La drosophile est à l'origine des plus fortes pertes économiques actuelles sur le verger de cerisier depuis son arrivée en Europe au début des années 2010. Sa polyphagie, sa fécondité et les générations successives occasionnent des attaques fulgurantes sur les fruits et font qu'elle a pour ainsi dire supplanté la mouche de la cerise, *Rhagoletis cerasi*.

Le vol de Rhagoletis cerasi n'a pas démarré.

**Période de risque :** le plus fort risque lié à Drosophila suzukii démarre lors de la maturité des premières variétés.

**Évaluation du risque** : la population de *D. suzukii* est déjà présente dans l'environnement mais le risque est actuellement nul pour les cerises.

### POMMIER

### Stades phénologiques

Variétés	Stades
Cripps Red, Braeburn	Pleine floraison à début chute des pétales
Cripps Pink et Rosyglow, Granny Smith	Floraison (F <sub>1</sub> -F <sub>2</sub> )
Gala	Ballon à début floraison (E <sub>2</sub> -F <sub>1</sub> )
Story Inored	Ballon (E <sub>2</sub> )
Golden	Bouton rose à ballon (E-E <sub>2</sub> )
Reine des Reinettes, Chantecler, Ariane	Bouton rose (E)

Les stades phénologiques ont été ralentis et sont étalés, avec notamment des décalages entre le haut et le bas des arbres.

### Rugosité des pommes

Ce désordre physiologique entraîne des défauts d'aspect des pommes par la formation de craquelures, liées à des croissances plus ou moins rapides de certaines zones du fruit, qui se cicatrisent en formant du liège, ou à cause d'agressions diverses pouvant rompre la continuité de l'épiderme et atteindre les couches épidermiques ou le parenchyme.

Un gel proche de la floraison ou après nouaison, des températures entre 1 et 4 °C au stade I-J, une forte humidité de l'air, des micro-climats à amplitudes élevées (bas-fonds, etc...) sont des facteurs favorisants, à coupler avec la sensibilité variétale : Golden Delicious, Gala, Fuji ou Elstar sont très sensibles.

**Période de risque :** la période de sensibilité va des stades  $E_2$  à J, elle est maximale au basculement du fruit.

**Evaluation du risque :** Tout début de la période de risque.

**Techniques alternatives**: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle: https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole



### • Tavelure (Venturia inaequalis)

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles mortes. Dès le mois de mars, les ascospores mûres sont projetées sur le végétal lors de pluies. Le pommier est sensible dès le débourrement.

A chaque pluie des spores mûres sont projetées. En fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins important de spores va germer et contaminer le végétal (courbes de Mills, Angers...). En pratique, il peut y avoir contamination dès que la durée d'humectation de la végétation (en heure) x température (en °C) est supérieur à 130. Aucune projection n'a encore été enregistrée. Il n'y a donc pas eu de contamination à ce jour. La prochaine pluie sera sans doute à l'origine d'une forte projection et d'une contamination.

**Période de risque :** Pleine période de sensibilité aux contaminations primaires en cas d'épisode pluvieux.

**Évaluation du risque** : Toutes les variétés ont atteint le stade sensible. Les prochaines pluies entraîneront des projections de spores suivies de probables contaminations du végétal.

### Oïdium (Podosphaera leucotricha)

Le champignon se conserve sur les rameaux atteints l'année précédente.

L'historique d'attaque dans le verger, la sensibilité variétale (Braeburn, Cripps Pink, Rosy Glow, Reine des Reinettes, Elstar, Story, Pinova sont réputées sensibles) et les conditions climatiques (hygrométrie de l'air élevée, températures douces) sont les facteurs à prendre en compte pour évaluer le risque.

Premières observations de drapeaux sur rosette de variété sensible (Pinova), en verger à historique.

**Période de risque** : pour les vergers ayant présenté des symptômes fréquents en 2019, pleine période de sensibilité. Dans les autres cas, la période de sensibilité démarre après floraison.

Évaluation du risque : La période de risque est atteinte pour les variétés sensibles.

**Techniques alternatives**: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle: https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole.

### • Feu bactérien (Erwinia amylovora)

Le feu bactérien est une maladie dont la lutte est réglementée.

Rappel des symptômes :

- pendant la floraison : dessèchement et noircissement des bouquets floraux.
- après fleur : apparition de rameaux en crosse et flétrissement des feuilles ; présence d'exsudat sur les jeunes pousses.

Des vergers ont fréquemment présenté des symptômes en 2018, quelques-uns en 2019. L'historique combiné aux conditions climatiques de l'année et à la sensibilité variétale sont les principaux facteurs à prendre en compte pour évaluer le risque.

Période de risque : la période de sensibilité commence à la floraison.

**Evaluation du risque :** Pleine période de risque mais les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables aux contaminations.

**Techniques alternatives**: L'utilisation de moyens de bio-contrôle est possible et efficace. Liste des produits de bio-contrôle: https://ecophytopic.fr/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole

Mesures prophylactiques: La maladie est essentiellement disséminée par la présence de plants contaminés et les insectes pollinisateurs. Ne pas introduire de ruches provenant de zones ou de vergers contaminés dans un verger sain.

• Botrytis de l'œil (Botrytis cinerea), Black Rot (Botryosphaeria obtusa), Pourriture amère (Colletotrichum gloeosporoides)

Ces maladies s'expriment tardivement sur fruit, durant le printemps et l'été, à la suite de contaminations liées aux pluies après floraison.



Période de risque : la période de sensibilité commence à la chute des pétales.

**Évaluation du risque :** La période de risque sera atteinte dans les 15 jours pour un certain nombre de variétés, notamment dans les vergers à historique.

**Techniques alternatives :** l'aération des arbres par la taille permet de limiter le risque l'année en cours, l'andainage et le broyage des fruits après récolte limitent le risque pour l'année suivante.

### Puceron cendré (Dysaphis plantaginea)

Des fondatrices de puceron cendré éclosent au moment du débourrement de l'arbre. Elles vont s'installer sur les premières feuilles et fonder des colonies qui seront à l'origine de foyers d'infestation. On observe des foyers dans des vergers biologiques.

**Période de risque :** la période de sensibilité coïncide avec le développement des pousses végétatives.

**Évaluation du risque :** La période de risque est en cours pour toutes les variétés. Surveiller l'apparition de fondatrices.

### • Carpocapse du pommier (Cydia pomonella)

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol du carpocapse.

Le vol de G1 du carpocapse n'a pas encore débuté, aucune capture n'étant enregistrée.

Évaluation du risque : Le risque d'attaque du carpocapse est actuellement nul.

**Techniques alternatives :** mettre en place si ce n'est déjà fait dans le verger des diffuseurs régulièrement répartis et émettant une phéromone.

Cette technique, appelée confusion sexuelle est particulièrement adaptée aux grands vergers (à partir de 1 ha) mais peut être appliquée sur de plus petites surfaces lorsque le verger est soumis à une faible pression du ravageur. Elle donne généralement de très bons résultats.

# POIRIER (INFORMATIONS ISSUES DU RÉSEAU PACA)

- Stades phénologiques : chute des pétales sur Guyot et William's.
- Tavelure (Venturia pyrina): Lire pommier
- Feu bactérien (Erwinia amylovora): Lire pommier
- Puceron mauve (Dysaphis pyri)

Des fondatrices de puceron mauve éclosent au moment du débourrement de l'arbre, fondent des colonies qui deviendront des foyers. Aucune fondatrice n'est actuellement observée.

Période de risque : la période de sensibilité se poursuit (pousse végétative active).

**Évaluation du risque :** La période de risque est en cours, toutes les variétés ayant atteint le stade de sensibilité.

Carpocapse du pommier (Cydia pomonella): lire pommier

#### REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)

Ce bulletin de santé du végétal a été préparé par les animateurs de la filière arboriculture et élaboré sur la base des observations réalisées par France Olive, le CETA du Vidourle, les Chambres d'agriculture de l'Aude, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales, Cofruid'Oc, le Civam Bio 66 et SudExpé.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La CRA d'Occitanie dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base des observations qu'ils auront réalisées et en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.