



A retenir

PECHER - ABRICOTIER	Oïdium : pleine période de risque
PECHER	Tordeuse orientale : premières éclosions
POMMIER - POIRIER	Tavelure : pleine période de risque

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.

Méthode alternative : 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.

• Charançons du feuillage (péritèles)

Observations de charançons du feuillage en vergers.
Les charançons se nourrissent de la bordure du limbe des feuilles, donnant un aspect dentelé aux feuilles.

Période de risque : la période de risque court généralement sur tout le mois d'avril.

Evaluation du risque : surveiller les premières attaques en particulier sur jeunes vergers et surgreffages

Méthode alternative : protection des troncs par de la glu dans les vergers surgreffés d'abricotiers et de pêchers.



Péritèle adulte sur une feuille d'abricotier – Photo SudExpé

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 :
AFIDOL, Chambres
d'agriculture du Gard, de
l'Hérault et du Roussillon,
Chambre régionale
d'Agriculture d'Occitanie,
DRAAF Occitanie,
SUDEXPE



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

PÊCHER

- **Stades phénologiques**

Stade chute des collerettes à petit fruit selon les variétés.

- **Fusicoccum** (*Fusicoccum amygdali*)

Quelques observations d'attaques de *Fusicoccum*.

Évaluation du risque : toutes les variétés sont au stade de sensibilité. La pluie favorise les contaminations.

- **Cloque** (*Taphrina deformans*)

Les vergers sont sains dans la plupart des situations. Quelques variétés à débourrement très précoce présentent des symptômes de cloque.

Évaluation du risque : le risque est désormais nul dans la plupart des situations. Seuls les vergers avec symptômes présentent un risque de nouvelles contaminations.

Méthode alternative : l'utilisation du soufre permet de contenir l'attaque et de limiter de nouvelles contaminations.



Attaque de cloque sur pousse – Photo CA34

- **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.

En été, le champignon peut se développer sur les jeunes pousses, à la faveur d'un temps chaud, humide et venté.

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

Évaluation du risque : pleine période de sensibilité sur les variétés les plus avancées, dans les deux bassins.

Méthode alternative : utilisation du soufre en prévention.

- **Puceron vert** (*Myzus persicae*), **autres pucerons** (noir, varians)

Premières observations de fondatrices de puceron vert avec développement de populations, dans les deux bassins.

Dans le Roussillon, on observe également :

- quelques foyers de pucerons varians dans des vergers biologiques,
- des foyers de pucerons noirs dans des parcelles conventionnelles et biologiques. On observe même dans certains vergers des pucerons noirs sous les collerettes des fleurs.

La pression du puceron noir et du puceron vert est en augmentation.

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

Évaluation du risque : pleine période de risque en particulier pour le puceron vert dans les deux bassins, pour le puceron noir dans le Roussillon.

- **Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*)

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol de la tordeuse orientale.

La première génération d'adultes émerge en mars-avril. Ils s'accouplent puis pondent sur les pêchers courant avril-mai. Les larves éclosent, pénètrent dans les jeunes pousses de l'année, qui se dessèchent sur quelques centimètres. Les larves issues des générations suivantes s'attaqueront aux fruits.

Le vol de G1 est en cours et les premières éclosions démarrent en **Languedoc**. Elles sont imminentes dans le **Roussillon**.

Évaluation du risque : début de la période de risque sur pousses.

Méthode alternative : si ce n'est déjà fait, mettre en place 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.

- **Petite mineuse** (*Anarsia lineatella*)

Premières observations de pousses minées, **dans les deux bassins**. Dans le **Roussillon**, on constate aussi des dégâts sur petits fruits.

Les larves hivernantes quittent leurs abris au moment de l'apparition des premières feuilles. Elles pénètrent dans les jeunes rameaux qui se dessèchent sur quelques centimètres.

Les attaques sont surtout préjudiciables dans les jeunes vergers et vergers surgreffés

Évaluation du risque : pleine période de risque d'attaque des jeunes pousses, en particulier dans les zones à historique.

- **Forficule** (*Forficula auricularia*)

Observation des premières migrations de forficules du sol vers les arbres **dans les deux bassins**. Dans le **Roussillon**, on constate de fortes populations dans certains vergers et quelques dégâts sur certaines parcelles.

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.



Forficule adulte sur un tronc – Photo SudExpé

Évaluation du risque : le risque d'attaque sur les fruits est pour l'instant nul. Mais, la migration du ravageur a déjà démarré.

Méthode alternative : 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. Après débourrement l'année suivante, 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 risque sur les vergers à historique.

ABRICOTIER

- **Stades phénologiques**

Stade petit fruit pour toutes les variétés.

- **Oïdium** (*Podosphaera pannosa*)

Quelques symptômes sont déjà observés sur des fruits.

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.

En été, le champignon peut se développer sur les jeunes pousses, à la faveur d'un temps chaud, humide et venté.

Période de risque : la période de sensibilité s'étale du stade petit fruit jusqu'au durcissement du noyau.

Évaluation du risque : pleine période de risque pour toutes les variétés.

Méthode alternative : utilisation du soufre en prévention.

- **Psylle du prunier** (*Cacopsylla pruni*)

Les captures du psylle se poursuivent dans l'environnement des vergers. Mais, le pic de migration est dépassé dans les différents bassins de production.

La génération hivernante du psylle s'installe dans les vergers et leur environnement courant de février à mai. Les piqûres d'alimentation sur les rameaux d'abricotiers sont à l'origine de la transmission du phytoplasme responsable de l'ECA, lorsque l'insecte en est porteur.

Les psylles sont plus faciles à détecter dans l'environnement des vergers (sur pruneliers ou myrobolans par exemple) que dans les vergers eux-mêmes.

Période de risque : la période de sensibilité commence dès l'apparition de psylles dans l'environnement des vergers.

Évaluation du risque : le risque persiste car le vol du psylle se poursuit.

Méthode alternative : l'emploi d'une barrière physique (argile calcinée ou lait de chaux) contre les piqûres de psylle est possible. Elle a déjà dû être positionnée.

- **Petite mineuse** (*Anarsia lineatella*)

Les larves hivernantes quittent leurs abris au moment de l'apparition des premières feuilles. Elles pénètrent dans les jeunes rameaux qui dessèchent sur quelques centimètres.

Évaluation du risque : risque d'attaque des jeunes pousses, en particulier dans les zones à historique. Surveiller l'apparition de ces pousses minées, surtout préjudiciables dans les jeunes vergers et vergers surgreffés.

- **Forficule** (*Forficula auricularia*)

Toutes premières observations d'individus au sol.

A partir de mi-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 survient courant avril.



Forficule adulte sur un tronc – Photo SudExpé

Méthode alternative : 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.

- **Tordeuse des buissons** (*Archips rosana*)

Sur quelques vergers adultes en Costières (Gard), on note, depuis la semaine dernière, la présence de bouquets de feuilles recroquevillées, avec présence de larves vert pâle à l'intérieur. Par le passé, des dégâts sur fruits ont également pu être observés (avec parfois la présence d'une larve au niveau de l'amande). La tordeuse des buissons, responsable de ces attaques, connaît des cycles épisodiques en vergers, occasionnant des attaques relativement importantes sur les pousses de l'année voire sur les fruits.

Évaluation du risque : début de la période à risque.



Feuilles d'abricotier accolées grâce à des fils de soie - larve vert pâle de tordeuse des buissons – Photos SudExpé

CERISIER

- **Stades phénologiques en secteurs précoces**

Stade petit fruit : Earlise, Primulat, Folfer. Burlat.

Stade chute des collerettes : Summit, Noire de Meched.

- **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 : pleine période de sensibilité.

- **Moniliose des fruits** (*Monilia sp.*)

Les fruits momifiés laissés sur les arbres constituent une source d'inoculum importante. Ces momies produisent des spores actuellement.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à l'approche de la maturité des variétés précoces.

Évaluation du risque : le risque est actuellement nul. Mais il sera élevé fin avril (véraison des variétés précoces).

- **Puceron noir** (*Myzus cerasi*)

La remontée des populations est en cours. Des fondatrices de puceron noir éclosent au moment du débourrement de l'arbre. Elles s'installent sur les premières feuilles et fondent des colonies qui sont à l'origine de foyers d'infestation qui se constituent actuellement.

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

Évaluation du risque : pleine période de risque.

- **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 2018.

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**

Stade H : Cripps Pink et Rosyglow, Braeburn.

Stade G-H : Cripps Red, Granny Smith

Stade F₂ : Gala, Golden, Ariane, Chantecler, Story Inored.

Stade F₁ : Reine des Reinettes.

- **Tavelure** (*Venturia inaequalis*)

Actuellement, les ascospores mûres sont projetées lors des pluies et peuvent contaminer les feuilles et petits fruits. A chaque pluie les spores à maturité sont projetées. En fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand 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.

La pluie du 7 avril a entraîné une première contamination, dont la gravité varie selon le secteur.

Période de risque : la période de sensibilité aux contaminations primaires démarre au stade C-C₃, en conditions humides et douces, en particulier sur les variétés sensibles à la maladie.

Évaluation du risque : On entre en pleine période à risque : évolution rapide de la végétation, douceur et humidité, spores prêtes à projeter.

La prochaine pluie sera susceptible d'entraîner une nouvelle projection de spores suivie d'une contamination du végétal.

- **Oïdium** (*Podosphaera leucotricha*)

Premières observations de drapeaux sur les nouvelles pousses.

Période de risque : la période de sensibilité démarre au stade C₃-D pour les vergers ayant présenté des symptômes fréquents en 2018. Dans les autres cas, la période de sensibilité démarre après floraison.

Évaluation du risque : pleine période de risque pour les variétés sensibles. Début de la période à risque pour les autres variétés.

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.

Méthode alternative : l'utilisation préventive de soufre limite les contaminations.

- **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.

La maladie est essentiellement disséminée par la présence de plants contaminés et les insectes pollinisateurs.

Période de risque : la période de sensibilité commence à la floraison, en conditions climatiques humides.

Évaluation du risque : Pleine période de risque. Quelques vergers ont présenté des symptômes en 2018. 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.

Ne pas introduire de ruches provenant de zones ou de vergers contaminés dans un verger sain.

Méthode alternative : emploi de stimulateurs de défense des plantes, produits de biocontrôle (laminarine, *Bacillus subtilis*) en encadrement de floraison.

- **Botrytis de l'œil** (*Botrytis cinerea*)

Cette maladie s'exprime tardivement sur fruit à la suite de contaminations liées aux pluies après floraison. D'autres maladies peuvent également apparaître lors des mêmes épisodes contaminants : Black rot, *Colletotrichum*...

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

Évaluation du risque : la période de risque est atteinte pour les variétés Cripps Pink, Rosyglow, Braeburn notamment dans les vergers à historique.

Méthode alternative : 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.

- **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 favorisant, 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 E₂ à J, elle est maximale au basculement du fruit.

Évaluation du risque : pleine période de risque pour les variétés sensibles.

Méthode alternative : l'utilisation préventive de soufre limite le phénomène.

- **Puceron cendré** (*Dysaphis plantaginea*)

Observation de fondatrices de puceron cendré sur feuilles de rosette.

Elles s'installent sur les premières feuilles et fondent des colonies qui sont à l'origine de foyers d'infestation.

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

Évaluation du risque : pleine période de risque.

- **Carpocapse du pommier** (*Cydia pomonella*) **et Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*)

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol de ces ravageurs.

La première génération de tordeuse orientale est en cours. Le risque d'attaque sur pommier est limité mais certains vergers subissent une pression de ce ravageur significative depuis quelques années.

Le vol de G1 du carpocapse n'a pas encore débuté.

Évaluation du risque : le risque d'attaque de tordeuse orientale est faible. Les premières éclosions ont lieu actuellement. Le risque carpocapse est nul.

Méthode alternative : mettre en place 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 (ou des) ravageur(s). Elle donne généralement de très bons résultats. Il existe des diffuseurs spécifiques du carpocapse, d'autres combinant les phéromones du carpocapse et de la tordeuse orientale.

POIRIER (RÉSEAU SBT PACA)

- **Stades phénologiques**

Stade H-I : Guyot, William's.

- **Tavelure** (*Venturia pirina*)

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces dans les feuilles mortes et parfois sur des chancres du bois. Dès le mois de mars, les ascospores mûres sont projetées lors des pluies et peuvent contaminer le végétal à partir du stade C₃. A chaque pluie les spores à maturité sont projetées.

En fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand 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.

La pluie du 7 avril a entraîné une première contamination, dont la gravité varie selon les secteurs.

Période de risque : la période de sensibilité aux contaminations primaires démarre au stade C₃-D, en conditions humides et douces, en particulier sur les variétés sensibles à la maladie.

Évaluation du risque : On entre en pleine période à risque : évolution rapide de la végétation, douceur et humidité, spores prêtes à projeter.

La prochaine pluie sera susceptible d'entraîner une nouvelle projection de spores suivie d'une contamination du végétal.

- **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.

La maladie est essentiellement disséminée par la présence de plants contaminés et les insectes pollinisateurs.

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

Évaluation du risque : 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.

On sort de la pleine période de sensibilité, les conditions humides du week-end dernier ayant été particulièrement favorables.

Ne pas introduire de ruches provenant de zones ou de vergers contaminés dans un verger sain.

Méthode alternative : emploi de stimulateurs de défense des plantes, produits de biocontrôle (laminarine, *Bacillus subtilis*) en encadrement de floraison.

- **Puceron mauve** (*Dysaphis pyri*)

Des fondatrices de puceron mauve 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.

Aucune observation de fondatrices sur le réseau de surveillance.

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

Évaluation du risque : pleine période de risque.

- **Carpocapse du pommier** (*Cydia pomonella*) **et Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*)

La pose d'un piège à phéromones permet de surveiller le vol de ces ravageurs.

La première génération de tordeuse orientale est en cours. Le risque d'attaque sur pommier est limité mais certains vergers subissent une pression de ce ravageur significative depuis quelques années.

Le vol de G1 du carpocapse n'a pas encore débuté.

Évaluation du risque : le risque d'attaque de tordeuse orientale est faible. Les premières éclosions ont lieu actuellement. Le risque carpocapse est nul.

Méthode alternative : mettre en place 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 (ou des) ravageur(s). Elle donne généralement de très bons résultats. Il existe des diffuseurs spécifiques du carpocapse, d'autres combinant les phéromones du carpocapse et de la tordeuse orientale.

**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 l'AFIDOL, 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.