



A retenir

POMMIER	Tavelure : Risque élevé de contamination
PECHER - ABRICOTIER	Oïdium : Début de la période de risque sur petit fruit
CERISIER	Moniliose : Risque d'attaque pendant la floraison

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.

PÊCHER

• Stades phénologiques

Stade chute des pétales à petit fruit noué selon les variétés.

• Fusicoccum (*Fusicoccum amygdali*)

Période de risque : les vergers ayant présenté des symptômes en 2019, sont particulièrement sensibles au fusicoccum du débourrement à la fin de la floraison, en cas d'épisode pluvieux.

Évaluation du risque : la période de risque se termine. Elle ne concerne plus que les pêches Pavie.

• Cloque (*Taphrina deformans*)

Le champignon responsable de la cloque entraîne précocement le rougissement puis la déformation des feuilles. Ces attaques limitent fortement la pousse et peuvent conduire à des contaminations sur fruits, les déformant à leur tour.

En **Languedoc**, on observe des symptômes sur de nombreux vergers, en particulier sur variétés à débournement précoce, avec peu d'évolution depuis 15 jours. Ces symptômes sont probablement issus des contaminations liées aux pluies de mi et fin février puis début mars.

Dans le **Roussillon**, très peu de parcelles présentent des symptômes. Quelques feuilles cloquées sont observées sur Early Top, Big Bang.

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



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

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

***Période de risque :** le risque de contamination primaire démarre du stade pointe verte et se poursuit jusqu'au stade feuilles étalées. Des repiquages (contamination secondaires) ont lieu dans les semaines qui suivent, jusqu'à l'arrivée de températures douces.*

Évaluation du risque : La période de risque se termine pour la plupart des variétés. Seuls les vergers présentant des symptômes importants, ayant subi un historique d'attaque ou les variétés à débourrement tardif sont encore sensibles.

- **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 : Les variétés à floraison très précoce ont atteint le stade de sensibilité. Les autres vont l'atteindre dans la quinzaine à venir.

***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-biocontrôle>*

- **Puceron vert**

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

Pour l'instant, aucune fondatrice n'a été observée, si ce n'est sur des vergers conduits en agriculture biologique, dans les **deux bassins**.

***Période de risque :** la période de sensibilité démarre avant floraison et se poursuit pendant 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 parcelles cultivées en agriculture biologique, sur les pousses situées en bas des arbres mais aussi sur fleurs et pousses de l'ensemble de l'arbre.

Un premier foyer de puceron varians est observé sur un verger biologique des Albères.

On note la présence de plusieurs espèces de coccinelles adultes.

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

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

- **Thrips meridionalis**

Ce petit insecte infeste les fleurs et persiste jusqu'à la chute des collerettes. Ses piqûres de nutrition sur les ovaires des fleurs entraînent des cicatrices sur l'épiderme des fruits voire des déformations.

Les pêches à peau peu duveteuse et les nectarines sont particulièrement sensibles.

Dans les **deux bassins**, on constate une faible présence d'adultes sur pousses et dans l'enherbement. Dans le **Roussillon**, on observe des larves de thrips dans les collerettes avec des taux d'occupation variables selon les parcelles. Quelques piqûres sur fruits sont constatées.

***Période de risque :** la période de sensibilité démarre à partir de la floraison et se poursuit jusqu'à la chute des collerettes.*

Évaluation du risque : Fin de la période de sensibilité pour les nectarines et pêches à peau peu duveteuse. La pression est jugée faible a posteriori.

- **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 dessèchent sur quelques centimètres. Les larves issues des générations suivantes s'attaqueront aux fruits.

Dans les **deux bassins**, le vol de première génération a commencé début mars et s'intensifie depuis le 13 mars. Les premières éclosions sont attendues pour début avril. Les températures actuellement fraîches ne sont pas favorables aux accouplements et aux pontes.

Évaluation du risque : Le vol de première génération est en cours mais le risque est actuellement nul, car les températures sont basses.

Techniques alternatives : mettre en place dans le verger des diffuseurs régulièrement répartis et émettant une phéromone, entre mi et fin mars.

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 du pêcher** (*Anarsia lineatella*)

A partir de fin mars, début avril, les larves de petite mineuse sont susceptibles de s'attaquer aux pousses et 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 : Le risque est actuellement nul. Surveiller l'apparition de pousses minées.

Techniques alternatives : prendre en compte l'historique du verger. En cas d'historique, mettre en place avant fin mars 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.

Il existe des diffuseurs mixtes combinant les phéromones de la tordeuse orientale et de la petite mineuse.

ABRICOTIER

- **Stades phénologiques**

Sur de nombreuses parcelles, la floraison est hétérogène, très étalée, et parfois insuffisante.

Variétés	Stades
Colorado, Wondercot	Petit fruit
Pricia, Flopria, Big Red, Samouraï, Sunny Cot, Swired	Fin chute des collerettes
LadyCot	Fin chute des pétales
Kioto	Chute des pétales en cours
Bergarouge, Bergeval	Pleine floraison

- **Monilioses** (*Monilia sp.*)

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 abricotiers. La maladie s'attaque aux fleurs puis aux rameaux, entraînant des dessèchements et écoulements gommeux.

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

Évaluation du risque : Les variétés encore en fleur sont au stade sensible. Pour ces variétés, pleine période de risque compte-tenu de conditions climatiques favorables aux contaminations.

- **Oïdium** (*Podosphaera pannosa*) : Lire [pêcher](#)

Évaluation du risque : Les variétés précoces entrent en période de risque. Les variétés de saison vont suivre rapidement.

- **Tavelure** (*Venturia carpophila*)

Les spores de ce champignon sont projetées sur les arbres à la faveur de pluies. Les dégâts apparaissent sur les fruits courant mai.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir de la chute des collerettes.

Évaluation du risque : Les variétés précoces et de saison ont atteint le stade sensible, les autres devraient l'atteindre rapidement. Cette maladie ne concerne généralement que les vergers situés dans des bas-fonds, en situation humide.

- **Tordeuse orientale du pêcher** (*Cydia molesta*) – **Petite Mineuse du pêcher** (*Anarsia lineatella*)

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.

Méthode alternative : prendre en compte l'historique du verger et la présence de variétés tardives. En cas d'historique, mettre en place avant fin mars 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.

Il existe des diffuseurs spécifiques contre la tordeuse orientale, ou mixtes combinant les phéromones de la tordeuse orientale et de la petite mineuse.

CERISIER

- **Stades phénologiques**

Variétés	Stades
Folfer	Chute des pétales
Earlise, Primulat, Burlat	Pleine floraison
Giant Red	Début de floraison
Summit, Noire de Meched	Stade D Boutons séparés

- **Monilioses** (*Monilia sp.*)

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, entraînant des dessèchements de bouquets.

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

Évaluation du risque : Pleine période de risque pour les variétés en floraison. Et les conditions climatiques sont favorables aux contaminations.

- **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 atteinte pour Folfer et devrait l'être dans la quinzaine à venir pour les autres variétés. Les conditions climatiques actuelles sont 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.

Aucune observation de fondatrices actuellement.

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 variétés.

POMMIER

- **Stades phénologiques**

Variétés	Stades
Cripps Red, Braeburn	Floraison
Cripps Pink et Rosyglow	Début floraison (E ₂ -F ₁)
Granny Smith	Boutons roses (E)
Gala, Story Inored	Boutons verts (D)
Reine des Reinettes, Golden, Chantecler Ariane	Débourrement (C ₃ -D)

Les stades phénologiques sont étalés, en particulier pour Cripps Pink, Rosyglow, les mutants de Gala.

- **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 : La période de risque va être atteinte dans la semaine à venir 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/protoger/liste-des-produits-de-biocontrrole>

- **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 à partir du stade C.

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.

Les pluies attendues cette semaine seront à l'origine de projections a priori importantes. Le risque de contamination sera élevé après la pluie prévue jeudi 26 mars.

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 : Toutes les variétés ont atteint le stade sensible. Les pluies attendues cette semaine, malgré des températures basses, seront susceptibles d'entraîner 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.

Période de risque : pour les vergers ayant présenté des symptômes fréquents en 2019, la période de sensibilité démarre au stade C₃-D. Dans les autres cas, la période de sensibilité démarre après floraison.

Évaluation du risque : La période de risque est atteinte pour les variétés sensibles. La vigilance est de mise compte-tenu des conditions climatiques actuellement humides.

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

Évaluation du risque : Pleine période de risque pour toutes les variétés en fleur. Les conditions climatiques humides actuelles sont favorables au développement de la maladie.

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

- **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. Les premières fondatrices ont été observées.

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

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

- **Pou de San José** (*Diaspidiotus perniciosus*)

Des larves hivernantes subsistent tout l'hiver sur des branches infestées l'année précédente. Ces larves vont poursuivre leur cycle de développement après débourrement des pommiers puis être à l'origine d'une nouvelle génération au mois de mai.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir du stade D-E.

Évaluation du risque : Presque toutes les variétés entrent dans la 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 actuellement nul, les premières éclosions étant attendues début avril. Le risque carpocapse est également nul.

Techniques alternatives : 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 (INFORMATIONS ISSUES DU RÉSEAU PACA)

- **Stades phénologiques :** Stade pleine floraison : Guyot, 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. Elles vont s'installer sur les premières feuilles et fonder des colonies qui seront à l'origine de foyers d'infestation. Aucune fondatrice n'est actuellement observée.

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

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

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