



A retenir

PECHER

Cloque : pleine période de sensibilité

Tordeuse orientale : début du vol de G1

ABRICOTIER

Oïdium : début de la période de sensibilité

Psylle du prunier : vol en cours, niveau de captures élevé

POMMIER - POIRIER

Tavelure et puceron : période à risque pour la majorité des variétés

MÉTÉO

- Prévisions pour la période du 23 au 28 mars (Source Météo France)

Département / Jour	Mer	Jeu	Vend	Sam	Dim	Lun
Gard						
Hérault						
Aude						
Pyénées-Orientales						

Le ciel est bien dégagé en début de période. Quelques voiles nuageux traversent le territoire jeudi. Vendredi sera beau, puis les nuages entrent par le sud pour obstruer le ciel samedi en fin de journée et dimanche matin. Les éclaircies seront fréquentes et le ciel devrait être bien dégagé lundi.

Après des matinées froides ce début de semaine, les températures minimales s'établiront autour de 8-10°C pour le reste de la semaine, tandis que les maximales vont s'élever progressivement, avoisinant fréquemment les 16-18°C.

TOUTES ESPÈCES FRUITIÈRES

- **Episodes de gel**

Plusieurs épisodes de gel ont été enregistrés depuis fin février, notamment les 7 et 22 mars.

La lutte a été déclenchée dans un certain nombre de secteurs et de vergers, notamment en fruits à noyau. Des dégâts sont confirmés sur variétés précoces d'abricot et de pêche-nectarine.

Téléchargez et consultez la brochure, "Gels de printemps en vergers" en cliquant sur le lien : <https://occitanie.chambre-agriculture.fr/publications/toutes-les-publications/la-publication-en-detail/actualites/gels-de-printemps-en-vergers/>



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 en secteurs précoces**

- Début chute des collerettes : Boréal, Carène, Monange, Patty, Carla, Najiris.
- Fin de chute des pétales : Garaco, Nabalise, Nablara, Pajurite.
- Fin floraison, chute des pétales : la plupart des variétés, notamment Nectatop, Bellerime, pêches pavies.

- **Fusicoccum (*F. amygdali*)**

Aucun symptôme n'est pour le moment observé.

Période de risque : pour les variétés attaquées en 2021, la période de sensibilité au Fusicoccum débute au stade B et se poursuit jusqu'au printemps.

Évaluation du risque : Pleine période de sensibilité.

Méthode prophylactique : supprimer les rameaux touchés. Les sortir du verger et les brûler.

- **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.

Quelques symptômes sont observés, les conditions climatiques des 10 derniers jours ayant été favorables.

Période de risque : le risque démarre en cas de pluies et de températures supérieures à 7°C dès que le stade pointe verte est atteint. Le stade pointe verte correspond à l'ouverture des bourgeons à bois. Cette porte d'entrée permet la pénétration des spores transportées par l'eau. Il se poursuit jusqu'au stade feuilles étalées.

Évaluation du risque : Pleine période à risque pour toutes variétés. Les conditions climatiques ont été favorables aux contaminations ; elles sont désormais peu favorables. Le risque est en baisse.

- **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. Cette maladie ne concerne généralement que les vergers situés dans des bas-fonds, en situation humide.

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

Évaluation du risque : Les variétés les plus précoces ont atteint le stade sensible, les autres variétés devraient l'atteindre dans les semaines à venir. Le risque actuel est faible.

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

Aucun symptôme n'est actuellement observé.

Période de risque : il existe un risque potentiel en cas d'épisode humide uniquement pour des vergers à historique.

Évaluation du risque : Les variétés à historique ont été en période à risque suite aux dernières pluies. Le risque est nul désormais.

- **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.

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

Évaluation du risque : Le risque démarre pour les variétés précoces dans les prochains jours. Les variétés de saison atteindront probablement ce stade de sensibilité dans les 15 jours.

- **Puceron vert** (*Myzus persicae*)

Des fondatrices de puceron vert 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 les premières fondatrices dans des vergers peu ou pas protégés.

Période de risque : la période de sensibilité démarre au stade C-D et se poursuit durant le printemps.

Évaluation du risque : Le risque est actuellement faible, il va augmenter avec la remontée des températures.

- **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.

On observe des larves et des adultes. Les populations sont faibles.

Période de risque : la période de sensibilité s'étale durant toute la période de floraison.

Évaluation du risque : Pleine période de sensibilité, risque moyen à fort suite aux observations du ravageur dans les fleurs et à l'étalement de la fin de floraison.

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

La pose de pièges à phéromones permet de surveiller le vol de ces 2 ravageurs.

La première génération de tordeuse orientale 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.

Des larves hivernantes d'anarsia peuvent occasionner des mines dans les pousses à partir du mois d'avril. La génération qui émergera ensuite peut s'attaquer aux pousses et aux fruits.

Évaluation du risque : le vol de la tordeuse orientale a commencé. Le risque est actuellement nul car les pontes ne sont pas viables (températures fraîches). Le vol de la petite mineuse n'a pas démarré. Mais la période de risque démarre sur pousses avec des attaques potentielles des larves sur plantations de l'année et surgreffages.

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.

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

Consultez le hors-série du [BSV Nouvelle-Aquitaine sur la confusion sexuelle](#).

ABRICOTIER

• Stades phénologiques

- Stade petit fruit : Colorado, Flopria, Wonder Cot, Magic Cot, Big Red, Prialina.
- Chute des collerettes : Pricia, Samouraï, Délicot, Swired, Orangered, Primassi...
- Fin de chute des pétales : Lady Cot, Lido, Farbela, Farlis, Kioto, Bergarouge, Bergeval, Playa Cot.

• 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*. Elles sont en fait la forme de conservation du champignon pour l'hiver.

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.

On observe quelques symptômes sur des vergers biologiques.

Période de risque : la période de sensibilité commence dès le stade D-E, en cas d'épisode humide et se poursuit jusqu'à la chute des pétales.

Évaluation du risque : La période de sensibilité est en train de se terminer. Les conditions climatiques ne sont désormais plus favorables aux monilioses.

• 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. Cette maladie ne concerne généralement que les vergers situés dans des bas-fonds, en situation humide.

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

Évaluation du risque : Certaines variétés ont atteint le stade sensible, mais le risque actuel est faible.

• 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.

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

Évaluation du risque : Le risque démarre sur les variétés précoces et de saison.

• Psylle du prunier (*Cacopsylla pruni*)

Le psylle du prunier, vecteur du phytoplasme à ECA, est préférentiellement attiré par les arbres malades ayant déjà des feuilles. Lors de ses piqûres d'alimentation sur ces arbres, il va se charger de phytoplasme et le transmettre ensuite aux arbres alentours.

Le vol du psylle est en cours, avec de hauts niveaux de captures depuis mi-février.

Évaluation du risque : Pleine période de risque de piqûres par le psylle vecteur de l'ECA.

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

La pose de pièges 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 vol de la tordeuse orientale a commencé. Le risque est actuellement nul car les attaques ne surviennent que sur fruits en été. Le vol de la petite mineuse n'a pas

démarré. Mais la période de risque démarre sur pousses avec des attaques potentielles des larves sur plantations de l'année et surgreffages.

Méthode alternative : prendre en compte l'historique des vergers 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.

Consultez le hors-série du [BSV Nouvelle-Aquitaine sur la confusion sexuelle](#).

CERISIER

• Stades phénologiques

- Stade pleine floraison : Folfer, Earlise, Primulat.
- Stade D : Burlat.
- Stade C : Summit, Noire de Meched.

• 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 : Les variétés actuellement en fleur sont en pleine période de sensibilité. Le risque est actuellement faible.

• 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.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir du stade C.

Évaluation du risque : Période de sensibilité pour toutes variétés.

POMMIER

• Stades phénologiques

Stade E₂-F₁ : Cripps Red Joya®, Braeburn, Cripps Pink, Rosy Glow, Juliet.

Stade E : Granny, Opal, Goldrush.

Stade D-D₃ : Gala, Golden, Dalireine, Dalinette.

Stade C-C₃ : Story, Swing, Reine des Reinettes, Chantecler.

• 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 premières pluies du 11 au 13 mars n'ont pas été à l'origine de contaminations graves compte tenu de températures basses. La période humide du 17 au 20 mars a entraîné des niveaux de contamination variables selon les zones. Le vent a pu contribuer à sécher le feuillage, limitant les périodes d'humectation.

***Période de risque :** la période de sensibilité aux contaminations primaires court du 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 dernières pluies ont été à l'origine de projections avec un risque de contamination variable. Les conditions climatiques actuelles sont moins favorables aux contaminations.

• **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 2021, la période de sensibilité démarre au stade C₃-D. Dans les autres cas, la période de sensibilité démarre après floraison.*

Évaluation du risque : La majorité des variétés a atteint le stade sensible. Mais les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables à la maladie, et les historiques sont généralement légers.

***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 et 2020. Aucun en 2021. 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 : Les variétés à débourrement précoce entrent en période de sensibilité, mais les conditions climatiques actuelles ne sont pas favorables.

***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.*

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

Évaluation du risque : La période à risque va démarrer pour les variétés sensibles à la rugosité.

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>

- **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 les premières fondatrices dans des vergers peu ou pas protégés.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir du stade C-C₃.

Évaluation du risque : Toutes les variétés sont en période 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 C-D.

Évaluation du risque : Toutes les variétés sont en période de sensibilité.

POIRIER (INFORMATIONS ISSUES DU RÉSEAU PACA)

- **Stades phénologiques :** Stade E-E₂ : Guyot, William's.

- **Tavelure** (*Venturia pyrina*) : Lire [pommier](#)

Sur poirier, le stade de sensibilité du végétal à la tavelure est atteint à partir de C₃-D.

Évaluation du risque : Les variétés précoces sont en pleine période de sensibilité.

- **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.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir du stade C₃-D.

Évaluation du risque : Les variétés précoces ont atteint le stade sensible.

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>

- **Hoplocampe du poirier** (*Hoplocampa brevis*)

L'adulte d'hoplocampe apparaît vers fin mars début avril. La femelle pond dans les boutons floraux. L'éclosion débute souvent à la chute des pétales. La larve creuse une galerie sous-épidermique sur le pourtour du jeune fruit puis se dirige vers le centre du fruit et ronge les pépins (attaque primaire). Elle sort du fruit près des pétales et se porte sur un autre fruit (attaque secondaire). Puis elle se laisse tomber sur le sol, s'y enfonce et se confectionne un cocon soyeux. Elle reste en diapause jusqu'en février, à quelques cm dans le sol, puis se nymphose au printemps suivant. Il y a 1 génération par an.

Période de risque : la période de sensibilité démarre à partir du stade E dans les vergers présentant un historique d'attaque.

Évaluation du risque : Les variétés Guyot et William's ont atteint le stade sensible.

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>

**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 du Gard, 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.