



A retenir

ABRICOTIER

Cacopsylla pruni, vecteur de l'ECA : population en forte augmentation
Moniliose : pleine période de sensibilité

PECHER

Cloque : pleine période de risque

POMMIER - POIRIER

Tavelure : début du risque, notamment en cas de pluie annoncée



TOUTES ESPÈCES FRUITIÈRES

• Campagnol provençal

On note une reprise d'activité des campagnols provençaux.
Des tumulus frais sont parfois observés dans certains vergers.

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

Méthode alternative : lutte par piégeage. Repérer les tumulus 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.



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 fin de chute des pétales : Lorinda, Monange, Moncante, Garaco, Carène, Patty, Boréal...
Stade floraison : autres variétés.

• Fusicoccum (*Fusicoccum amygdali*) - Monilioses (*Monilia* sp.)

Période de risque : période de sensibilité au *Fusicoccum* pour les variétés attaquées en 2018, en cas d'épisode pluvieux, et aux monilioses durant la floraison, pour des vergers ayant un historique d'attaque, en cas d'épisode pluvieux également.

Évaluation du risque : toutes les variétés ont atteint le stade sensible au *Fusicoccum* et aux monilioses. Les conditions météo actuelles ne sont pas favorables mais la vigilance sera de mise en cas de pluie ou de temps chargé d'humidité.

Méthode prophylactique : profiter des opérations de taille pour supprimer les rameaux touchés par ces maladies et les fruits moniliés. Les sortir du verger et les brûler.

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

Le stade sensible pour les contaminations de cloque est le stade pointe verte, lorsque les bourgeons à bois s'entrouvrent et permettent la pénétration des spores transportées par l'eau. D'autre part, une fois le stade sensible atteint, les contaminations ne sont possibles qu'en cas de pluies et de températures supérieures à 7°C. La période de sensibilité se poursuit jusqu'au stade feuilles étalées.

Évaluation du risque : toutes les variétés ont atteint le stade sensible. Surveiller les conditions météo pour les prochains jours, la vigilance étant de mise en cas d'épisode humide.

- **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.

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

Évaluation du risque : toutes les variétés ont atteint le stade sensible.

- **Thrips** (*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 et déformations sur les fruits.

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

On recherche généralement ces insectes en réalisant des frappages de rameaux en fleur.

Période de risque : la période de sensibilité est centrée sur la floraison, jusqu'à la chute des collerettes.

Évaluation du risque : toutes les variétés ont atteint le stade sensible.

- **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 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.

Évaluation du risque : les premières captures sont observées depuis le 11 mars en secteur de forte pression. Les températures crépusculaires annoncées ne devraient pas favoriser les accouplements ; dans ce contexte, le risque est actuellement nul.

Méthode alternative : mettre en place dès que possible 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.

ABRICOTIER

- **Stades phénologiques**

Pleine fleur : Orangered, Kioto.

Début à fin chute des pétales : autres variétés.

- **Moniliose des fleurs et rameaux (*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. Ces momies sont prêtes à se ré-humecter et à produire des spores actuellement.

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.

La floraison est groupée, ce qui est plutôt de bon augure.

Période de risque : la période de sensibilité est centrée sur la floraison, en cas d'épisode humide.

Évaluation du risque : toutes les variétés sont en pleine période de sensibilité. Les conditions climatiques sont actuellement peu favorables aux monilioses, mais l'épisode pluvieux annoncé en fin de semaine risque d'entraîner des contaminations.

- **ECA (Enroulement Chlorotique de l'Abricotier)**

Les symptômes de l'ECA sont encore très flagrants : les arbres malades présentent une feuillaison précoce qui aide à les repérer rapidement et facilement. D'ailleurs le psylle du prunier *Cacopsylla pruni*, identifié comme vecteur de l'ECA, est préférentiellement attiré par les arbres malades ayant déjà des feuilles.

La génération hivernante du psylle s'installe dans les vergers et leur environnement courant février-mars. 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 : les captures du psylle sont actuellement très importantes, des battages révélant leur présence dans les différents bassins de production. Si ce n'est déjà fait, l'arrachage des arbres malades doit être réalisé dès que possible.

Attention : cette maladie reste très présente dans la région. Un seul arbre malade est une source de contamination pour la parcelle et les vergers environnants.

L'éradication de la maladie est de la responsabilité de tous et passe obligatoirement par une lutte collective. Repérer les arbres atteints, et dans les zones couvertes par un arrêté préfectoral de lutte, déclarer l'attaque à la FREDON avant élimination.

Méthode prophylactique : repérer et éliminer (arracher et brûler) dès maintenant les arbres présentant un débourrement anormalement précoce (feuillaison avant la floraison) et servant de réservoir de phytoplasme.

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 ; elle est à renouveler en cas de lessivage par les pluies.



Symptôme hivernal d'enroulement chlorotique sur abricotier – Photo CA34

- **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 : aucune variété n'a atteint le stade sensible, mais il serait susceptible d'être atteint dans les 15 jours pour les variétés précoces.

- **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, mais on s'appuie sur l'historique du vergers et la présence de variétés tardives.

Méthode alternative : mettre en place dès que possible 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 en secteurs précoces**

Stade tout début floraison : Folfer, Earlise.

Stade D-E : Burlat.

Stade C : Summit, Noire de Méched.

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

Les fleurs et fruits infectés (momies) laissés sur les arbres depuis l'année dernière, constituent une source d'inoculum pour les différentes espèces de *Monilia*. Elles sont en fait la forme de conservation du champignon pour l'hiver. Ces momies sont prêtes à se ré-humecter et à produire des spores actuellement.

Les monilioses s'expriment lors de la floraison des cerisiers. La maladie s'attaque aux fleurs, entraînant des dessèchements.

Période de risque : la période de sensibilité est centrée sur la floraison, en cas d'historique d'attaque et d'épisode humide.

Évaluation du risque : aucune variété n'a pour le moment atteint le stade sensible, mais celui-ci pourrait être atteint d'ici le prochain bulletin.

- **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 : toutes les variétés ont atteint le stade sensible, en secteur précoce.

POMMIER

- **Stades phénologiques**

Stade C₃-D : Cripps Pink et Rosyglow, Granny Smith, Cripps Red.

Stade C : Gala.

Stade B : Golden, Story Inored.

Stade A-B : Reine des Reinettes.

- **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 lors des pluies et peuvent contaminer le végétal à partir du stade C. 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.

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 : une petite partie des ascospores du champignon sont mûres. Les principales variétés (Groupes Gala, Granny, Cripps Pink) ont atteint le stade de sensibilité. La prochaine pluie significative sera susceptible d'entraîner une projection de spores suivie d'une contamination 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 2018, la période de sensibilité démarre au stade C₃-D. Dans les autres cas, la période de sensibilité démarre après floraison.

Évaluation du risque : une partie des variétés sensibles (Cripps Pink, Rosyglow) a atteint le stade de sensibilité. Les conditions climatiques actuelles sont peu favorables à la maladie. La vigilance sera de mise lors du prochain épisode pluvieux ou d'entrées maritimes.

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

- **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.

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

Évaluation du risque : les principales variétés (Groupes Gala, Granny, Cripps Pink) ont 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 : les variétés à débourrement précoce sont sur le point d'atteindre le stade sensible. Les autres vont suivre rapidement.

POIRIER (réseau SBT PACA)

- **Stades phénologiques**

Stade C₃ : 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.

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 : les variétés Guyot et William's ont atteint le stade de sensibilité. La prochaine pluie significative sera susceptible d'entraîner une projection de spores suivie d'une contamination du végétal.

- **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 poiriers 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 : les variétés Guyot et William's vont atteindre le stade sensible très prochainement.

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

L'adulte 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 vont atteindre le stade sensible très prochainement.

- **Phytopte du poirier** (*Eriophyes pyri*)

Les adultes passent l'hiver en colonies pouvant atteindre une cinquantaine d'individus sous les écailles des bourgeons à fleur ou à bois. Au printemps, ils envahissent les jeunes feuilles encore enroulées.

Il y a 2 générations annuelles. La première est la plus nuisible. Dès le milieu de l'été, les femelles rejoignent leurs gîtes d'hivernation.

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

Évaluation du risque : les variétés Guyot et William's vont atteindre le stade sensible très prochainement.

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

OLIVIER

- **Mouche de l'olive** (*Bactrocera Oleae*)

La grande majorité des populations de mouches de l'olive passe l'hiver au stade de pupes, sous la frondaison des arbres dans les premiers centimètres de terre.

Une faible partie de la population de mouches passe l'hiver à l'état adulte avec une durée de vie de 9 à 10 mois et des femelles possédant une spermathèque qui leur permettra de pondre dans les olives en juillet.

Si l'hiver est plus froid que la normale, la mortalité augmente. Si l'hiver est plus doux que la normale, la mortalité baisse.

Dès la fin du mois de février dans les secteurs particulièrement doux, plus tard selon les microclimats plus frais, les premiers adultes émergent des pupes. Ils se retrouvent dans les oliviers pendant quelques semaines, où ils s'accouplent. Leur durée de vie est de 3 à 4 mois et les femelles (grâce à leur spermathèque), pondront dans les olives dès que ces dernières atteindront 8-10 mm puis, surtout, dès le durcissement du noyau en juillet.

En avril – mai – juin, les captures de mouche dans les pièges retombent. Les scientifiques qualifient cette période de « période blanche ». Les lieux de vie de l'insecte pendant cette période restent encore peu connus.

Des estimations montrent qu'une mouche femelle fécondée et vivante en fin d'hiver-début de printemps peut être à l'origine, avec ses descendantes, de la perte d'environ 10 000 olives (autour de 20 kg) avant la récolte.

Évaluation du risque : le risque d'attaque est actuellement nul. Mais les conditions météorologiques de l'hiver 2018-2019 ont été relativement douces et la population de mouche n'a pas subi de pertes anormales. Les populations sont plus importantes sur les secteurs aux températures plus clémentes (Gard / Littoral). Les résultats des piégeages sont en ligne en temps réel sur la « Carte de piégeage » sur afidol.org

Méthode alternative : Dans toutes zones, il est intéressant de réduire les populations de mouche dès maintenant, en biocontrôle, par le piégeage massif. Voir le détail de la fabrication et de la mise en place des pièges ici :

<http://afidol.org/oleiculteur/piegeage-massif-de-la-mouche-de-lolive>



Vous pouvez désormais recevoir par courriel dès leur parution, toutes les éditions du BSV en Occitanie, en vous inscrivant sur notre plate-forme d'abonnement.

Le Bulletin de Santé du Végétal est élaboré par nos experts pour vous apporter la meilleure analyse et vous aider à être plus réactif face aux aléas susceptibles de menacer vos cultures.

Abonnez-vous gratuitement aux bulletins de santé du végétal (BSV) :

<http://www.bsv.occitanie.chambagri.fr/>

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.