



## A retenir

### POMMIER- POIRIER

**Tavelure** : sur la période actuelle, chaque pluie est susceptible de provoquer une forte projection.

**Feu bactérien** : diminution du risque avec les températures actuelles

**Black rot** : début de la période à risque sur parcelle avec historique et/ou momies

**Pucerons** : repiquages observés, présence d'œufs de syrphes dans les foyers.

### POIRIER

**Psylle** : Pas de nouvelles pontes, ni d'éclosion.

### PRUNIER- ABRICOTIER

**ECA** : Fin du vol

**Hoplocampe** : **Vol en cours**. Des dégâts sont observés

**Carpocapse** : **Potentiel début du vol** A confirmer

### PÊCHER-ABRICOTIER

**Oïdium** : **Risque fort** avec les conditions météo de cette semaine

**Fusicoccum** : **Risque moyen** en cours

### ESPECES A NOYAUX

**Monilia fleurs et rameaux** : Fin du risque

**Bactériose** : **Risque moyen en cours** sur la totalité des variétés

**Pucerons** : **Risque en cours**

### TOUTES ESPECES

**Tordeuse orientale** : vol en cours

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 :  
CEFEL, Chambre  
d'agriculture du Tam-et-  
Garonne, Chambre  
régionale d'Agriculture  
d'Occitanie, DRAAF  
Occitanie, QUALISOL



ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTO

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.

## METEO

Les températures diminuent légèrement, des pluies éparses sont prévues pour la journée du mardi. Le ciel devrait alterner entre un temps couvert et ensoleillé. Dès vendredi et ce week-end, des températures supérieures à 20°C sont annoncées.

## TOUTES ESPECES

### • **Tordeuse orientale** (*Cydia molesta*)

La tordeuse orientale hiverne sous forme de chenilles diapausantes dans l'écorce du tronc ou dans le sol. Les papillons de la première génération sortent de mi-mars à mi-juin selon les régions. Après l'accouplement, les femelles pondent sur la face inférieure des feuilles, si la température crépusculaire dépasse 16°C.

✓ **Sur notre réseau de piégeage** : nous enregistrons les premières captures sur plusieurs pièges le 18 mars. Les piégeages s'intensifient depuis.

✓ **Données de la modélisation** : Nous avons initialisé le modèle au 18 mars.

Avec ce paramétrage, au 9 avril, nous serions à 57% des émergences des adultes de la G1, à 28 % des pontes et à 7 % des éclosions de la G1.

Le modèle prévoit :

- Un pic de vol (20% à 80% des adultes) qui démarrerait au 3 avril et se terminerait au 15 avril
- Un pic de pontes (20% à 80% des pontes) qui démarrerait au 7 avril et se terminerait au 21 avril
- Un pic d'éclosions de la G1 (20% à 80% des éclosions) qui démarrerait au 17 avril et se terminerait au 3 mai.

### Évaluation du risque : 1<sup>er</sup> vol en cours

*Mesures prophylactiques* : la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs devrait être en place.

## POMMIER-POIRIER

### • Stades phénologiques pommier

Pink Lady, Braeburn, Granny	Stade H à I
Gala, Fuji	Stade G à H
Chanteclerc	Stade G

### • Stades phénologiques poirier :

Harrow Sweet, Abbé Fettel	Stade I
Comice, William's, Fred, Qtee	Stade I

### • Tavelure (*Venturia inaequalis*)

✓ **Suivis biologiques (projections)** :

Sur nos dispositifs de suivis biologiques (en place au CEFEL depuis le 15 février), nous observons des projections depuis le 06/03.

Ci-dessous, le nombre de spores projetées hebdomadairement :

Nbre de spores	02/04 au 09/04	Total
Lit 1	1 122	16 855
Lit 2	1 244	5 778

✓ **Modélisation (projections)** :

**Modèle DGAL** : Le modèle est paramétré ainsi :

- hiver doux : somme de températures du 01/12/2023 au 26/02/2024 = 700°C > 650°C
- J0 (= maturité des ascospores) au 20/02.

	Projetable 09/04 au 13/04 si pluie	Maturité journalière
J0 au 20 février	20%	4,6 %
J0 « Roubal »	15%	4 %

#### Éléments de biologie :

La tavelure passe l'hiver sous forme de périthèces sur les feuilles mortes. Au printemps, les ascospores mûres sont projetées lors des pluies et peuvent contaminer le végétal à partir du stade B-C.

Le risque tavelure dépend :

- de l'importance de la « projection » : à chaque pluie, seules les spores à maturité sont projetées. Ce nombre de spores projetées dépend du stock initial de spores (inoculum) et du pourcentage de spores à maturité lors de cette pluie.
- de l'importance de la « contamination » : en fonction des conditions d'humectation du feuillage et des températures, un nombre plus ou moins grand de spores vont germer et contaminer le végétal (courbes de Mills, Angers...).

On estime en pratique qu'il peut y avoir contamination dès que :

**durée d'humectation de la végétation (en h) x T° (en °C) > 130**

**Modèle Rim Pro** : le modèle est paramétré ainsi :

Biofix = 05/03/2024 (premières projections)

	Projetable 09/04 au 15/04 si pluie
Biofix au 05 mars	1 545 spores (soit environ 19.3 %)

✓ **Contaminations :**

Sur l'ensemble de nos stations météo, les conditions d'humectations sont réunies pour provoquer une contamination les 8 et 9 avril.

**Évaluation du risque** : sur la période actuelle, toute pluie peut provoquer de fortes projections ; la pousse de corymbe est active toutes les variétés ; risque fort si pluie.

- **Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*)

La période de floraison est la principale période de contamination du feu bactérien sur pommiers et poiriers. Et les jeunes vergers sont particulièrement à risque, avec le risque de contaminations sur porte greffe.

**Évaluation du risque** : risque uniquement sur jeunes vergers (1<sup>ère</sup> feuille, les floraisons ne sont pas encore terminées) ; principalement en fin de semaine ou les températures seront supérieures à 20°C.

**Mesures prophylactiques** : La suppression des fleurs en vergers de 1<sup>ère</sup> feuille est une technique très intéressante pour éviter toute contamination de feu bactérien et favoriser la croissance des arbres. Cette opération est à réaliser au stade D-E (50 heures à 150/ha en fonction du nombre de fleurs à enlever).

## POMMIER

- **Pucerons** (*Dysaphis plantaginea* et *Rhopalosiphum insertum*)

Nous observons des fondatrices de puceron cendré en verger sur les bourgeons. Nous observons aussi ponctuellement des adultes de coccinelles, et des pontes et larves de syrphes dans les foyers de pucerons.

Sur nos suivis biologiques, nous sommes à 100% des éclosions au 18 mars.

**Évaluation du risque** : Les premiers repiquages sont observés. Des pontes de syrphes sont présentes dans les foyers de pucerons cendrés.

**Seuils de nuisibilité :**

Puceron vert migrant : 60% de bouquets occupés

Puceron cendré : dès présence

- **Mineuse marbrée** (*Phyllonorycter blancardella*)

La mineuse marbrée provoque des taches d'allure marbrée en face supérieure des feuilles.

Sur notre réseau de pièges, nous avons observé les premiers adultes le 25 mars 2024.

**Évaluation du risque** : le vol a démarré depuis le 25 mars, et semble en diminution.



Foyer de pucerons cendrés et oeufs de syrphes - Photo Philippe Prieur



Dégâts de mineuses marbrées  
Photo CA82

- **Mineuse cerclée** (*Leucoptera Scitella*)

La mineuse cerclée est un petit lépidoptère dont les larves « mineuses » provoquent des dégâts circulaires (en œil de perdrix) à la face supérieure des feuilles ;

Certaines parcelles, notamment en AB, peuvent subir, lors des années, de très fortes attaques avec des dizaines de mines par feuille.

Nous avons enregistré les toutes premières captures au 08/04/2024 et une intensification des piégeages cette semaine.

**Évaluation du risque** : démarrage du 1<sup>er</sup> vol

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

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons sous forme mycélienne. Au printemps, les pousses issues de ces bourgeons contaminés sont recouvertes d'un duvet blanchâtre (attaques primaires). Des contaminations secondaires se produisent ensuite sur jeunes pousses à partir de ces foyers primaires en fonction des conditions climatiques.

On observe les premiers symptômes d'oïdium sur des parcelles contaminées en 2023 (« drapeaux »).

**Évaluation du risque** : Risque en cours.

**Mesures prophylactiques** : La suppression des pousses oïdiées dès leur sortie permet de limiter les risques de repiquages.



Photo : Philippe Prieur

- **Monilioses** (*Monilia laxa*)

Le Monilia se conserve dans les fruits momifiés et dans les chancres sur rameaux. Les conidies sont transportées par le vent et la pluie toute l'année. Elles germent en présence d'eau et de blessures (grêle...). On peut observer des dégâts sur fleurs, rameaux et fruits. Les symptômes peuvent être confondus avec ceux d'une attaque par le feu bactérien.

On observe actuellement des symptômes sur des variétés sensibles comme Juliet en AB

**Évaluation du risque** : fin du risque, observation des premiers symptômes

**Mesures prophylactiques** : La suppression des pousses moniliées permet de limiter l'inoculum

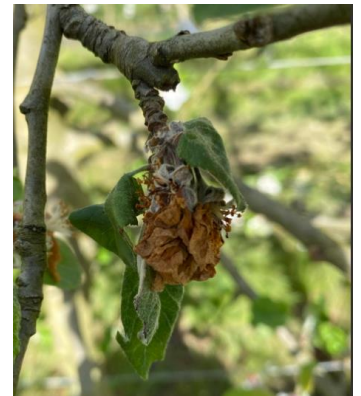


Photo : Loïc Picard

## POIRIER

- **Psylle du poirier** (*Cacopsylla pyri*)

Le psylle hiverne au stade adulte. Les femelles hivernantes pondent à partir de mi-janvier (quand températures >10°C pendant 2 jours de suite) à la base des bourgeons à fleur. Les œufs jaune clair au départ se colorent en jaune orangé puis, peu avant leur éclosion, on peut distinguer les yeux de la larve sous la forme de 2 points rouges. La 1<sup>ère</sup> génération éclot généralement pendant la période de floraison du poirier.

Nous avons observé les premières pontes début janvier.

**Évaluation du risque** : Les éclosions de la 2<sup>ème</sup> génération n'ont pas encore démarré

**Mesures prophylactiques et/ou techniques alternatives** : Des applications d'argile dès le début et pendant toute la durée de la période de ponte ont un effet de barrière physique intéressant et permettent de réduire très significativement les niveaux de populations au printemps.



# KIWI

- **Pseudomonas syringae actinidiae (PSA)**

Cette bactériose est en recrudescence dans le verger régional depuis quelques années. Elle se développe très rapidement sur kiwis jaunes et sur les variétés précoces, entraînant des mortalités de branches, d'arbres voire de parcelles entières. La variété Hayward est moins sensible, mais on peut y observer des dégâts, sur plants mâles surtout mais également sur certaines plantations.

La présence de la bactériose se manifeste par écoulements blanchâtres et/ou rougeâtres sur les charpentières ou les troncs.

Nous observons des écoulements de PSA dans d'assez nombreuses parcelles.

**Évaluation du risque** : les orages de grêle peuvent être à l'origine de fortes contaminations (blessures).

*Mesures prophylactiques* : Parcourir les parcelles pour bien observer les arbres et déceler les symptômes. Sur Hayward, éliminer et remplacer les plants mâles malades. Éliminer les cannes de renouvellement très touchées (présence d'écoulements) mais ne pas toucher aux charpentières ni au tronc.

# PRUNIER

- **Stades phénologiques**

Pruniers américano-japonais

Essentiel des variétés : stade grossissement du fruit

Variétés très tardives (Ruby Star) : stade H (chute des collerettes)

Pruniers domestiques

Variétés précoces (Président, Bavay) : stade I (petits fruits)

Variétés tardives (Reine-Claude) : stades H



Prunier américano-japonais variété African Rose –  
Stade I  
Photo Chambre d'Agriculture 82 2024

- **Hoplocampe** (*Hoplocampa flava*)

Les hoplocampes des prunes sont des hyménoptères phytophages. La perforation de la larve sur le fruit, parfaitement circulaire comme causée par un poinçon de cordonnier, est en effet très caractéristique de ce ravageur. Le vol a lieu de la fin du mois de mars jusqu'au début du mois d'avril. La femelle pond ensuite en perforant le calice de la fleur ouverte.

La larve pénètre alors dans le fruit où elle va dévorer l'amande avant de migrer vers un autre fruit à proximité. Les fruits touchés tombent ensuite au sol.

Des piégeages ont été enregistrés avec parfois de nombreux adultes piégés. Les premiers dégâts ont été observés depuis la semaine dernière. Sur quelques secteurs, les dégâts sont déjà importants. A noter que les dégâts se trouvent sur pruniers domestiques et sur des pruniers américano-japonais.

***Période de risque :** les éclosions des larves ont lieu 10 à 14 jours après la période de vol, risque présent à partir d'avril donc.*

**Évaluation du risque : Vol en cours.** Des dégâts sont observés et déjà élevés sur quelques parcelles. Avec les éclosions et les premiers dégâts, le risque commence. Positionnez les pièges pour ceux qui ne sont pas encore placés pour observer la dynamique de vol. La Chambre d'Agriculture peut vous fournir des pièges croisillons blancs ! Auquel cas, il faudra fournir les données de piégeage pour participer au suivi collectif.

***Mesures prophylactiques :** la lutte par pulvérisation de nématodes est conseillée au moment des toutes premières captures donc maintenant. Elle permet en théorie de limiter les populations et donc de diminuer l'usage des insecticides.*



Dégâts d'hoplocampe sur Prunier américano-japonais – Photo J-F  
PLANAVERGNE 82 2024

### • **Carpocapse des prunes** (*Cydia funebrana*)

Le carpocapse des prunes hiverne sous forme de larves diapausantes dans les fissures de l'écorce des arbres ou dans le sol. Les adultes de première génération apparaissent dans le courant du mois d'avril et les femelles commenceront à pondre sur les jeunes fruits dès lors que la température crépusculaire dépasse 14°C.

#### ✓ **Sur notre réseau de piégeage :**

Deux pièges ont capturés des individus. Le vol pourrait avoir commençé. Placer les pièges pour identifier le début du vol et observer sa dynamique.

#### ✓ **Données de la modélisation :**

Le modèle sera lancé d'ici la semaine prochaine.

***Période de risque :** généralement à partir d'avril.*

**Évaluation du risque : Début du vol probable.** Risque non identifiable car en attente des éclosions... Cependant, c'est le moment de positionner les pièges pour observer les vols ! La Chambre d'Agriculture peut vous fournir des pièges, bandes collantes et phéromones ! Auquel cas, il faudra fournir les données de piégeage pour participer au suivi collectif.

***Mesures prophylactiques :** la lutte par confusion sexuelle permet de limiter les populations et de diminuer l'usage des insecticides tout en améliorant l'efficacité de la protection. Les diffuseurs doivent être posés d'ici mi-avril.*

*La confusion carpocapse prune et la confusion tordeuse est la même (même molécule). Dans les vergers pruniers japonais avec pression tordeuse, positionnez dès maintenant la confusion avec les premiers piègeages tordeuse.*

- **Pucerons verts** (*Brachycaudus helichrysi*)

Le puceron vert du prunier hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement.

Quelques foyers observés avec des enrroulements de feuilles.

**Évaluation du risque : Risque moyen en cours.** La période de risque est en cours avec l'éclosion des fondatrices et l'enroulement des feuilles via les foyers. A surveiller.

## PECHER-ABRICOTIERS

- **Stades phénologiques**

Pêchers et abricotiers

Stade I partout.

Observation

Des symptômes d'asphyxie ont été observés sur des sols lourds en pêchers et en abricotiers avec porte-greffe de pêcher.

- **Oïdium (Pêcher-Abricotier)** (*Podosphaera tridactyla*)

L'oïdium passe l'hiver dans les bourgeons à fleur sous forme mycélienne. Au printemps, environ un mois après la floraison, les fruits atteints présentent des taches blanchâtres sur la face exposée au soleil. Les fruits sont sensibles jusqu'au stade durcissement du noyau.

**Évaluation du risque : Risque fort en cours.** Le développement de l'oïdium est favorisé par les températures élevées (supérieures à 20°C) et l'humidité sans forcément présence d'eau libre ce qui devrait être exactement le cas cette semaine. La période de risque démarre avec le stade G (chute des pétales) qui est atteint sur toutes les variétés. Ce risque durera jusqu'au durcissement du noyau.

- **Pucerons noirs** (*Brachycaudus persicae*)

Au printemps, les pucerons noirs montent le long du tronc et se multiplient sur les jeunes rameaux ou, plus rarement, sur les feuilles. Les attaques sur frondaison sont nettement moins importantes que celles dues au puceron vert du pêcher. Par contre, les pucerons noirs peuvent faire des dégâts importants sur les racines des jeunes plants.

Des foyers pour le moment de petites taille ont été observés.

**Évaluation du risque : Risque en cours.** A surveiller attentivement.



*Puceron noir sur pêcher – Photo DADRE 31*

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

Ce champignon provoque des chancres et des dessèchements de rameaux. Il hiverne dans les chancres et les spores sont libérées lors des pluies. Elles contaminent le végétal essentiellement par les plaies d'abscission des pétales, des fleurs, des feuilles ou par les plaies consécutives à une grêle.

De potentiels symptômes (dessèchement de rameaux) sont apparus en verger sur les parcelles à historique.

**Période de risque** : La sensibilité démarre à la chute des pétales.

**Évaluation du risque** : Risque moyen en cours pour la totalité des variétés.

- **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.

Quelques symptômes ont été observés avec une faible intensité. Sur des parcelles BIO avec une protection légère, des symptômes de forte intensité ont été observés.

**Évaluation du risque** : Fin du risque sur l'ensemble des variétés car le stade « premières feuilles étalées » est atteint partout.



Cloque sur pêcher précoce – Photo Philippe Prieur 2024

## CERISIER

- **Stade phénologique**

Stade H (chute des collerettes) à I.

- **Pucerons noirs** (*Myzus cerasi*)

Le puceron noir du cerisier hiverne sous forme d'œufs d'hiver. Les femelles fondatrices, issues de ces œufs d'hiver, donnent des colonies de pucerons (virginipares aptères) aptes à se reproduire très rapidement.

Quelques rares foyers de pucerons noris observés.

**Évaluation du risque** : Risque moyen. La période de risque a débuté avec l'éclosion des fondatrices et les premiers foyers. A surveiller.



Petit foyer de puceron noir du cerisier  
– Photo Philippe PRIEUR 2024



# ESPECES A NOYAUX

- **Monilia fleurs et rameaux** (*monilia laxa* et *monilia fructicola*)

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. Actuellement, ces momies sont prêtes à se ré-humecter et à produire des spores.

Les bourgeons sont sensibles à partir du stade D (boutons blancs) et jusqu'à la fin de la floraison.

Quelques symptômes ont été observés. Sur parcelles avec une protection plutôt légère, des symptômes plus importants sont observés tout en restant modérés.

**Évaluation du risque :** Fin du risque sur la totalité des espèces et variétés (floraison terminée). Fin du risque.

**Mesures prophylactiques :** Les momies (fruits restés sur l'arbre et momifiés) et les chancres seront le point de départ des nouvelles contaminations. Il faut diminuer au maximum les risques en les éliminant rapidement.



- **Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)**

Les symptômes de l'ECA sont très flagrants à cette époque sur les arbres malades.

La semaine dernière, un individu avait été capturé sur les deux sites de battage. Sur ces mêmes sites, aucun individu n'a été capturé cette semaine. Nous pouvons donc considérer que le vol est terminé.

Les symptômes de l'ECA commencent à être moins flagrants maintenant que les arbres sains sortent aussi les feuilles.

L'expression des symptômes est importante encore cette année en verger.

**Évaluation du risque :** Fin du risque avec la fin du vol.

**Mesures prophylactiques :** Il convient de repérer et éliminer (arracher et brûler) au plus vite les arbres qui présentent un débournement anormalement précoce (feuillaison avant la floraison) et qui serviront de réservoir de phytoplasme.

**Techniques alternatives :** L'application d'argile ou de BNA pro en barrière physique présente un intérêt en complément de l'arrachage des arbres malades. Elle est à réaliser **avant** le début du vol du psylle.



Arbre malade à feuillaison précoce – Photo CA82

- **Bactérioses** (*Xanthomonas*, *Pseudomonas*...)

Les dégâts de bactérioses peuvent être importants sur les espèces à noyaux, en prunier japonais et en abricotier surtout, mais aussi en pêcher. Selon les espèces et les types de bactéries, ces bactérioses se traduisent par des criblures du feuillage, des taches sur fruits, des mortalités de branches, des mortalités de bourgeons à fleur et des méplats avec parfois écoulement de gomme.

Les stades actuels sont sensibles à la maladie. Quelques symptômes sont observés.

**Évaluation du risque : Risque moyen en cours sur la totalité des espèces et variétés (stade B atteint).** La période à risque débute avec l'ouverture des bourgeons et le risque est renforcé si les conditions climatiques sont humides, ce qui sera le cas cette semaine

*Mesures prophylactiques :*

*A la taille, il convient de supprimer les rameaux présentant des dessèchements bactériens ou des chancres sur bois ;*

*Sur les espèces très sensibles comme l'abricotier, il convient d'éviter autant que possible de tailler (et donc de créer des portes d'entrée aux bactéries) tant que le temps est froid et humide. Il est préférable d'attendre que le temps soit plus sec, quitte à tailler proche de la floraison.*



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 l'animateur filière arboriculture de la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et élaboré sur la base des observations réalisées par le CEFEL, la Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne et QUALISOL.

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.